

第3章 土木建築工事仕様

本章に記載なき事項については、関係法令、適用基準、規格等、ガイドライン等によるものとする。

本施設を構成する工場棟及び管理棟等は、焼却炉をはじめとする諸設備を収納する特殊な建屋であることを考慮し、施設内配置計画及び設備配置計画に基づき、施設の規模、形式、周辺環境等に適合するとともに、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、より快適で安全な室内環境、部位に応じた耐久性に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。

第1節 計画基本事項

1. 計画概要

(1) 工事範囲

本工事の工事範囲は、以下に示す工事一式とする。各棟は必要に応じ合棟でもよいものとする。

- 1) 用地造成工事（必要に応じて）
- 2) 工場棟
- 3) 管理棟
- 4) 計量棟
- 5) 車庫棟
- 6) 駐車場
- 7) 洗車場
- 8) 構内道路（サイン工事含む）
- 9) 構内排水設備
- 10) 門・囲障
- 11) 植栽・芝張り
- 12) 上下水道設備
- 13) その他土木・建築工事一式
- 14) 既存施設の解体撤去工事一式

(2) 事業用地

事業用地の地質の状況及び取り合い点については、添付資料を参照のこと。

(3) 仮設計画

事業者は、着工前に仮設計画を本市に提出し、その承諾を得ること。

1) 仮囲い

仮囲いは、意匠鋼板により事業用地全周にわたって設置すること。また、周辺に対する工事騒音は極力防止すること。また、工場現場のイメージアップに繋がるよう配慮すること。

2) 職員用工事詰所

職員用工事詰所内備品例は、「表 2.3-1 職員用工事詰所事務所備品一覧表」に示すとおりとする。

表 2.3-1 職員用工事詰所備品例一覧表

備品名	数量	仕様等
事務机、事務椅子	各 4	
作業机、作業椅子	各 4	
OA機器用机、椅子及び棚	各 1 台	デスクトップパソコン作業用及びプリンタ、ファックス、用紙等の設置用
書類棚	1 台	1200×1800H 程度
図面収納棚	1 台	900×1800H 程度
書籍（工事監理用各種図書、その他）	一式	消耗品
事務用品、救急箱セット	一式	消耗品
更衣ロッカー	2 台	6 人分
行事用白板	1 台	1800×1200 程度
流し台、冷蔵庫、電気ポット、茶器セット、電子レンジ	一式	
冷暖房空調、換気設備	一式	事務所に見合った能力のもの
照明設備	一式	〃
ブラインドまたはカーテン	一式	全窓、出入口
コピー機、FAX、プリンタ	一式	用紙共、コピー機はプリンタ兼用可
デジタルカメラ	1 台	消耗品、防水、防じん、耐衝撃、メモリーカード含む
電話、有線インターネット設備	一式	架設費、使用接続料金共
下駄箱	1 台	長靴が入るもの
安全ベルト、作業靴、長靴、防寒具	必要数	消耗品
巻尺、テストハンマ、LED 懐中電灯、検査棒、合羽	必要数	消耗品
ヘルメットラック、安全ベルト収納共	一式	
清掃及び洗浄用具、スリッパ	一式	消耗品
トイレ	一式	温水洗浄便座

※詳細仕様は、本市と協議の上設置すること。

3) 工事用の電力、電話及び水

工事着工までの期間を含めて正式引渡までの工事用電力、電話及び上下水は事業者の負担にて、関係官庁と協議のうえ、諸手続きをもって手配すること。

4) 仮設道路

仮設道路、駐車場については、次の留意事項を踏まえて本市と協議の上、施工すること。なお、既存施設の車両動線は、添付資料 4 に示すとおりである。

- ①既存施設（焼却施設、粗大ごみ処理施設、焼却灰積み替え施設）の関連車両の動線及び通行の安全を確保すること。
- ②既存施設への来場車両や本事業の視察等、来場者の車両等の動線についての安全を確保すること。

5) 安全対策

事業者は、工事中の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、現場内の安全管理に万全の対策で臨むこと。工事車両の出入りについては、施設周辺の一般道に対

し迷惑とならないよう十分に配慮するものとし、特に周辺道路での工事車両の待機は行わないこと。また、周辺道路の破損、汚染の防止に努めること。

2. 施設配置計画

(1) 基本方針

本施設の配置は、関係法令、条令等に注意し、作業性・経済性・周辺環境への配慮を行うほか、公害対策に留意し、限られた敷地をできる限り合理的かつ有効に使う計画とすること。また、工場棟と管理棟等及び付帯施設の配置について、日常の車両や職員の動線を考慮して合理的に配置し、定期補修整備等の際に必要なスペースの用意や、機器の搬入・搬出へ容易に接近できるよう計画すること。また、搬入車両の渋滞時に公道に車両が滞留しないよう、敷地内に最大15台程度が待車できるように各配置を計画すること。

(2) 工場棟の配置

工場棟は、関連施設及び周辺環境との調和を図り、施設の機能性、合理性、安全性に十分配慮するとともに、施設の延命化計画や関連施設の将来計画等も視野に入れた計画とすること。

また、事業用地は沿岸部にあり、強い潮風等の懸念があることから、プラットホームの開口部の向き等にも留意すること。

(3) 管理棟の配置

工場棟との連携、合理性、安全性に配慮するとともに景観や自然採光等も考慮して位置及び向きを決定し、市民に親しまれる明るく清潔なイメージとし、北九州市福祉都市環境整備要綱に遵守した計画とすること。

(4) 煙突

煙突は、周囲からの眺望に配慮し、配置や意匠を計画すること。

(5) 計量棟

搬入車両の待機作業が行える広さを有し、管理事務作業、歩行者の安全等に配慮し、管理棟に近い配置として計画すること。

(6) 構内道路及び駐車場

構内道路は、搬入出車両と見学者等の車両を可能な限り分離させるとともに、構内は搬出入車両については極力一方通行とし、本施設の維持管理に必要な薬剤、燃料等の搬入出車両、点検補修等のメンテナンス車等にも配慮すること。駐車場は、来場者、メンテナンス車両及び、見学者用の大型バスの駐車を考慮して計画すること。なお、来場者、見学者(大型バス含む)は可能な限りごみ収集車と分離して計画すること。車線の幅員は10tトラックが走行することを考慮して確保すること。

(7) 洗車場

洗車場は灰トラック(10t)の駐車位置等を考慮して計画すること。

3. 動線計画

本施設への搬入・搬出車両は、以下に示すとおりであり、各車両の目的等に留意して、必要な動線を確保し、円滑・安全な運行が確保されるように配慮すること。

(1) 一般ごみ収集車両(委託、搬入許可業者、直接持ち込み)

- (2) 焼却灰等運搬車両
- (3) 有価物運搬車両
- (4) 資機材、薬品燃料等運搬車両
- (5) 来場者及び見学者車両
- (6) 本市職員車両
- (7) 事業者車両
- (8) 維持管理車両

第2節 建築計画

1. 基本方針

- (1) 本施設の建築計画は、明るく清潔なイメージで機能的かつ合理的なレイアウトとし、作業環境は快適でかつ安全であること。また、廃棄物処理施設の特性等に配慮した耐久性、耐薬品性等に留意すること。
- (2) 焼却炉や発電設備等の大型機器が配置されていることから、施設の計画にあたっては、維持管理上の作業性、経済性を十分に考慮して計画すること。
- (3) 機種、機能、目的の類似した機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化と緊急時の迅速な対応ができるよう計画すること。
- (4) 日常点検、補修、整備等が安全に行える広さを十分に確保すること。
- (5) 来場者及び見学者がプラントの主要機器を快適で、安全に見学できる配置・設備を考慮すること。
- (6) 耐震性や大規模な降雨時の対策に十分配慮するとともに、沿岸部に隣接していることから、浸水、塩害等の対策を講じる等、十分配慮して計画すること。
- (7) 酸欠を生じる箇所がないように計画すること。その上で多少なりとも酸欠が生じる恐れがある箇所に関しては、目立つところに「酸欠注意」等の注意喚起の標識を設置すること。
- (8) 鳥獣の住みかとならないよう構造等配慮すること。
- (9) 大規模な改修工事が発生した際にも対応可能なように配慮した計画とすること。

2. 意匠計画

- (1) 本施設の建設場所は「北九州市景観計画」において「景観形成誘導地域」と定められていることから、色彩等の基準に従うこと。また、「景観法」、「北九州市都市景観条例」、「関門景観条例」に基づく届出手続きを行うこと。
- (2) 敷地内の緑化（壁面緑化や屋上緑化等）により、緑化空間の形成に努め、炭素吸収源を確保すること。また、建築物においては、地産木材の積極的活用を計画すること。

3. 屋内計画

(1) 一般事項

本施設の合理的な管理運営と保守性を実現するために、プラント機器類と各部門、各室を機能的に配置し、見通しのきく通路により明快な動線を確保すること。

炉室内、機械室内においては、エレベータとの繋がりを考慮して各階に縦横のメイン通路を設けること。

1 階炉室内に大型車両の通り抜けが可能なメンテナンス通路及びメンテナンススペースを確保すること。なお、機器類の取替が可能なように部分的にプレハブ化を計画すること。

重要な機器及び緊急性を要する機器が設置している諸室、場所等へは、中央制御室から容易に行けるよう計画すること。工場棟の作業を考慮し、効率のよい作業性が確保できるようにするため、次の点に留意すること。

- 1) 工場棟内の機器及び設備の配置は、職員の作業性、安全確保を考えた動線とすること。
- 2) 保守点検及び運転操作のため立ち入る部屋の出入り口は2ヶ所以上設けることを原則とすること。
- 3) 居室の避難動線は明確にし、二方向避難とすること。

(2) 見学者ルート及び見学者通路

見学者ルートの概要は次のとおりとすること。

- 1) 見学対象は提案によるものとするが、中央制御室、プラットホーム、ごみピット、灰ピット、炉室、クレーン操作室、蒸気タービン発電機室は見学対象の設備とすること。
- 2) 団体・単独並びに車椅子使用者等の見学においても十分な対応が可能な設備、装置を配置すること。見学者通路途上に階段あるいは段差を設けないこととする。また、北九州市福祉都市環境整備要綱を遵守し、多目的便所等必要な設備を設置すること。
- 3) 見学者通路は、有効幅員 2.5m 以上とし、見学の要所には小学生 1 クラス程度が説明を受けられるスペースのホールを計画し、動線上の適切な位置に展望スペースを設けること。

(3) 歩廊、階段等

- 1) 通路は段差を極力なくし、つまづくことのないように仕上げること。
- 2) 障害物が通路をふさぐ場合は、渡り階段または踏台を設けること。
- 3) 階段の傾斜角、けあげ、路面幅等は極力統一すること。
- 4) 手摺は、歩廊及び階段の両側に設けることを原則とすること。
- 5) 階段路面及び歩廊端部、手摺下部にはすべてつま先滑り止めを施工すること。
- 6) グレーチングは、脱落防止対策を行うこと。
- 7) 炉室内の歩廊各階には階数を表示すること。
- 8) 歩廊等が熱により影響を受ける恐れのある場合は、熱膨張対策を講ずること。
- 9) プラント歩廊のレベルは、建築床レベルとできるだけ合わせること。

4. 構造計画

(1) 基本方針

- 1) 構造計画は、プラント設計、意匠計画及び建築設備設計との調整を図り、経済性に配慮しつつ所要の性能を確保すること。
- 2) 本施設は、構造体の耐震性能の向上を図り、「官庁施設の総合耐震計画基準」に準拠した構造とすること。耐震安全性の分類は構造体をⅡ類、建築非構造部材をA類、建築設備を甲類とし、耐震性能は文部科学省大臣官房文教施設企画部による「建築構造設計指針（平成 21 年度版）」に準じ、重要度係数を 1.25 とすること。
- 3) 建築物は、上部、下部構造ともに十分な強度を有する構造とすること。

4) 事業用地の地質、地下水位等に十分に配慮した構造とすること。

(2) 基本計画

1) 工場棟は、焼却炉関連施設を備えた特殊な建築物であり、これらの施設は重量が大きいことから、十分な構造耐力を持つ建築構造とすること。

2) 地震時を考慮し、重量の大きい設備は、剛強な支持架構で支持すること。

(3) 基礎構造

1) 良質で十分な支持力を有する地盤に支持をさせること。基礎構造は上部構造の形式、規模、支持地盤の条件及び施工性等を総合的に検討し、建物に有害な障害が生じないように配慮すること。また、経年変化を十分に考慮した設計とすること。

2) 杭の工法、材質については、荷重条件、地質条件、地下水の条件等を考慮し、地震、風圧等による水平力も十分考慮して決定すること。支持地盤の状況を勘案して短杭にならないように注意し、異種基礎構造はさけること。

3) 既存資料で対応できない部分がある場合には、新たにボーリング等の地質調査を行い、基礎設計を行うこと。

4) 残土は発生させないこと。やむを得ず残土が発生する場合には、関係法令等に準拠し事業者にて適切に処分すること。なお、建設予定地の掘削土が汚染土壌であった場合、追加で発生する費用については本市が負担する。

(4) 躯体構造

1) 構造体が必要空間の構造上、各通りや各層が同一ではなく、複雑な場合でも、十分な強度を保持した安全性の高いものとする。

2) ごみピット、灰ピット、地下水槽等は、全て水密性の高いコンクリート構造とし、槽内部からの漏水（内容物）及び槽外部から地下水等の流入を防止すること。

3) 各部の構造的な特殊性、及びプラント機器類の維持管理等を考慮して構造架構形式を選定し計画すること。クレーン、重量機器及び振動発生機器類を支える上部架構はSRC造またはRC造とすること。

4) 騒音または振動を発生する機器を収納（支持）する箇所の構造の選定にあたっては、十分な検討を行うこと。また、インバータで制御する機器の騒音や、低周波の振動を発生する機器には十分な対策を講じること。

5) 大気を取り入れ熱を効率よく排気できる構造とすること。

6) 臭気の発生する箇所については、適切に区切り、防臭対策が可能な構造とすること。

7) S構造屋根面、壁面については補強材を十分にとり、剛性を高めること。

(5) 一般構造

1) 屋根

①トプライトは採光性の良い防水性能に考慮したものを設置すること。換気装置は、各室の所要換気量を満足する方式及び数量とし、必要に応じて消音チャンバを設置すること。いずれの場合も雨仕舞いに配慮し、漏水等がなく、経年変化の少ない構造とすること。

②屋根は、機器荷重や風等に強度を有するものとする。

③屋根版は集じん装置、階段コア、クレーン操作室突出部等の特殊な箇所、端部接合部納まり上必要な箇所を除いて、できる限りプレハブ化を考慮すること。

④シート防水は、耐候性と耐久性を有するものとし、通常点検のための通路となる部分は軽量コンクリート等により保護をすること。また、耐薬品性及び耐熱性を要求される箇所は適切な材料及び工法にて防水すること。

⑤エキスパンションジョイント部分は、漏水なく接合部の伸縮に対応でき、経年変化の少ない構造とすること。

2) 外壁

①構造耐力上重要な部分、遮音等特に要求される部分は原則 RC 構造とし、壁厚は耐久性を考慮した厚みをとること。

②その他の壁は、汚れにくい材質や性状等を考慮して計画し、プレキャストコンクリートパネルまたはホーロー建材・セラミック、ALC 版等によるプレハブ化を考慮すること。

③外壁の誘発目地は有効に配置し、浸水なく接合部の伸縮に対応でき経年変化の少ない構造とするほか、意匠上のモジュールを適切に検討して、建物の意匠上の配慮を施すこと。

④プラットホーム、ごみピットの外壁は気密性を確保し悪臭の漏れない構造とすること。(常時負圧管理をする場合はこの限りでない。)

3) 床

①床版厚は設置する機器の荷重等を十分に考慮して決定するが、振動を発生する機器や重機器の載る床の構造は、床版の厚さを増すことや小梁を設ける等の対策を講じること。

②蒸気・水系統の機器を取り付ける場所及び水を使用して作業を行う必要のある部屋、水で洗い流しながら掃除をする部屋の床は、使用内容に応じた防水工事を施工すること。また、排水ドレン等は十分な水勾配・容量等を確保し、目皿・格子蓋等は機能に見合った強度を有すること。

③中央制御室、受変電室等電線の錯綜する諸室は配線用ピット、二重床等配線を考慮した構造とすること。

4) 内壁

①各ファン、油圧装置、発電機など騒音源となる機器類の周囲の内壁は、各箇所の音圧、機能、構造に対応した吸音構造とすること。

②適切な箇所に不燃材料を計画すること。

5) 天井

①吊り天井は、最新の耐震設計基準で計画すること。

②吊り天井下地は、軽量鉄骨下地を用い、設備との取合いは、確実にを行うこと。騒音源となる機器室の天井には、それぞれの音圧、機能、断熱、外見に対応した吸音処理を施すこと。

③外部に設ける天井については、吹き上げ等の影響を考慮して耐風仕様の天井下地とすること。

6) 建具・金物類

①外面に面する建具は、風圧、降雨等、天災に十分耐えられるものとする。

- ②窓ガラスは、管理上、機能上、意匠、断熱性等を十分考慮して選定すること。また、見学者ルート上のガラスや維持管理上で通行が頻繁な箇所のガラスは、衝撃等を十分に考慮すること。また、事務室等には、必要に応じて断熱UVカットの窓を設置すること。
- ③建具・金具類の形式、大きさ、材質などは、各使用部分に要求される性能及び意匠を十分に検討し、経年変化が少なく、維持管理が容易な互換性のあるものとする。
- ④一般連絡用扉には、ストップ付ドアチェック、シリンダー本締錠を標準とし、機器類出入扉は上げ落とし棒式レバーハンドルとすること。錠方式は、マスターキーシステムとし、詳細は本市と協議により決定するものとする。
- ⑤スチールドアはフラッシュ扉とすること。幅または高さが2.5mを超える大扉の錠はグレモン錠とすること。
- ⑥外部シャッターは塩害仕様とし、電動式とする。大型のものは強風時の騒音対策を行う。点検動線上または避難経路の必要な箇所については、シャッターの付近に別途出入用の扉を設けること。
- ⑦マシハッチは小単位のパネルで構成し、各パネルは、使用状況に応じ適切な耐荷重を持つものとし、適切な箇所に吊り上げ用フックまたは落とし込み把手をつけること。
- ⑧点検口の大きさは原則として600mm角とすること。建物各部の必要箇所には、丁番付アルミ製の天井点検口を設けること。また、床に設ける点検口は原則としてステンレス製とし、周囲の床に応じた仕上げを行うこと。
- ⑨居室には、必要に応じてカーテン、ブラインドボックス及びカラーアルミ成形ブラインド等を設置すること。特に見学者の使用する部屋、廊下及び管理棟等の箇所は機能を満足しつつ意匠デザイン等を考慮して計画すること。
- ⑩アルミサッシは、原則としてカラーサッシとすること。
- ⑪ガラスは、機能性及び省エネルギー性を考慮して、種類、厚さ及び強度等を決定すること。
- ⑫建具は扉、窓とも気密性を保つものとするが、特に防臭を要求される建具についてはエアタイト仕様とすること。
- ⑬工場棟、管理棟の各部屋には、室名札を設置すること。
- ⑭建具については、建具表を提出し本市の承諾を得ること。

7) その他

- ①槽類の内面は塗布防水を行う。耐食性及び耐熱性を必要とする箇所は必要な仕様のライニング仕上げとする。また、底部には勾配をつけ釜場を設けること。釜場の上部にマンホールを1箇所以上設ける。薬品等の水槽には防液堤を設けること。
- ②プラットホーム等、ごみまたは泥等が堆積する排水柵には、泥溜やごみ受けかご(ステンレス製)等を設置すること。
- ③吸音材は、使用箇所に応じて適切な材質及び厚さを定める。なお屋外については、耐候性を有する材料とすること。

④炉室、排ガス処理室等の屋根に設ける開口部については、鳩などの鳥類に対する侵入防止対策を講じること。

5. 屋内環境計画

(1) 防臭計画

臭気の漏洩防止には、周到な計画のもとに万全を期すこと。特に建具、エキスパンジョイント、ダクト・配管等の貫通部の構造、仕舞いについては、気密性を十分に確保すること。また、臭気発生室とその他の部屋との連絡部については前室等を設け、臭気の漏洩を確実に防止すること。

(2) 防音計画

発生騒音の音質、音圧及び特性に対応した吸音材の施工とともに遮音性、気密性の保持を図るため、壁及び建具等の構造、仕舞いに関しては十分な対策を講じること。また、空気の入入口等においては、必要に応じて消音チャンバを設けること。

(3) 防振計画

振動が発生するプラント機器については、必要に応じて独立基礎を採用し、建築基礎と完全に縁を切るとともに、緩衝材等により建屋への影響を低減すること。

(4) 採光計画

各諸室は、極力自然光を採り入れ、明るい雰囲気施設の施設とすること。特に、プラットホームや炉室のトップライトについては、数量、配置、構造等を十分検討のうえ設置すること。

(5) 排水計画

プラットホーム、プラント機器設置室、水を使用する場所及び床洗浄の必要な部屋等の床は、それぞれ適切な防水対策を施すとともに十分な床勾配を確保し、配水溝、配水管等により、建物外部に漏れないよう室内で確実に排水すること。

6. 仕上げ計画

(1) 外部仕上げ

1) 外部仕上げは、事業用地の条件、周辺環境に配慮した仕上げとし、違和感、威圧感を感じることが無いようにするとともに清潔感、親近感のある計画及び材料を選定すること。

2) 外装材は、経年変化が少なく、耐久性、耐候性に優れているものとする。外部に面する鉄骨は、原則として溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。

(2) 内部仕上げ

1) 内部仕上げは、居室、作業部屋等、それぞれの部屋の機能や性格に応じて、最適と考えられる仕上げを選定すること。

2) 薬品、油脂の取扱い、温度変化による膨張、収縮等、各部分における特殊性を考慮し、これらの条件に耐えうる材料を選定すること。

3) 空調管理をする部屋の壁は結露防止を考慮すること。

4) 騒音を発生する部屋の壁・天井の仕上げは、吸音材張付け工法を標準とすること。

- 5) 使用する建材は原則として、シックハウス対策に係る法令等に準拠し、選定する建材はF☆☆☆☆以上とすること。

7. 工場棟

(1) 共通事項

- 1) 中間処理施設としての合理性、機能性を十分確保するとともに、必要となる諸室の計画を工夫、配慮し、シンプルな外観かつコンパクトな工場とすること。
- 2) 地下に設置する諸室は、必要最小限とし、地下部の面積及び容積の縮小に努めること。また、防水に対しても十分配慮すること。
- 3) 作業従事者の安全性や快適性及び臭気、騒音、振動、防じん等に十分配慮し、かつ保守性、耐久性にも配慮すること。
- 4) プラント設備及び建築設備のうち、特に騒音の著しい機器類については、防音・吸音した室に収納する等、考慮すること。
- 5) 諸室は、作業動線の機能性の向上や各室に設置する機械の特徴に配慮して、系統的かつ合理的に配置すること。
- 6) 各室に設置する機械の配置、操作及び点検、補修作業、また設置機械からの放熱に考慮して、面積、天井高を決定すること。なお、配管、ダクト等によって上記条件が阻害されないようこれらの空間も見込むこと。
- 7) 装置・機器のメンテナンス・更新または資材、機材、薬品等の運搬に必要な広さ、作業通路、開口部等を確保すること。また、台車やフォークリフト等が通行する床には段差を設けないこと。
- 8) 付帯施設等を整備する場合は、それぞれの施設に要求される性能を確保するとともに、景観上統一感のある施設とすること。また、管理棟、計量棟等との配置上の関係も考慮すること。
- 9) 資材他修繕部品が国内で容易に調達可能なものを使用すること。

(2) 受入部門

1) プラットホーム出入口

- ①路面の舗装はコンクリート舗装とし、滑りにくい仕上げとすること。なお、計画にあたっては、積載重量10t車が安全に通行できる勾配、最小半径等を考慮すること。
- ②プラットホーム出入口に斜路を設置する場合、勾配は10%以下とし幅員は一台の車両が停止してももう一台が通行できるように計画すること。
- ③出入口は、風の吹き抜けを起こさないように配慮すること。
- ④斜路には必要に応じて凍結防止対策を講じること。

2) プラットホーム

- ①臭気が外部に漏洩しない構造躯体・仕上げ材料・建築設備とすること。
- ②プラットホームでの車両の切り返し、ごみの投入が安全に行える必要な有効幅、長さ、有効高さ、広さを計画し、ごみ搬入車が支障なく作業できる構造とすること。車両については積載重量10t車を考慮して計画すること。
- ③床面は、路面コンクリート舗装、水密性のある密実なコンクリート構造とし、衝撃強度耐久性を考慮した構造とすること。

- ④トップライト、窓からの自然採光を可能なかぎり採り入れ、明るく清潔な雰囲気を保つこと。外壁面には、必要換気量に応じた可動性のガラリを設け、全炉停止時に臭気が外部に漏洩しない構造とすること。
- ⑤プラットホーム監視員の控室、トイレ、手洗栓、倉庫を設置すること。
- 3) 監視誘導員室
 - ①プラットホームと同一レベルで、長手方向の中央付近とし、ステージ全体が見渡せる位置に配置する。
 - ②外部に面した位置とし、換気や採光に留意して計画すること。
- 4) ごみピット
 - ①ごみピットは、水密性のある密実なコンクリート構造とすること。
 - ②ごみピットの壁厚は、クレーンバケットの衝撃及びごみの積上げ等を考慮すること。また、内面は鉄筋の被り厚さを底面は原則 100mm 以上、壁面は原則 70mm 以上確保すること。
 - ③ごみピットの底部には十分な排水勾配を計画すること。
 - ④底部は隅角部の角切り等により、構造上の補強を施すこと。
 - ⑤ごみピット内部に取外し可能な昇降器具を設けること。
 - ⑥ごみピット内面には、ごみ量確認のため、ごみクレーン操作室から確認できる貯留目盛を複数箇所設けること。
 - ⑦ピット底部での照度を確保すること。
- 5) 再積出場
 - ①再積出場は、ごみピットからクレーンにより摘出された搬入禁止物の仮置き場及びクレーンバケット等の搬入スペースとして確保すること。
 - ②再積出場の上部は吹き抜けとし、クレーンが寄りつけるようにすること。
- 6) 破碎機室
 - ①騒音や振動が外部に漏洩しない構造とすること。
 - ②破碎機操作室を破碎機が監視できる位置に設置すること。またピットアンドクレーン方式で行う場合は、クレーン操作室を兼ねること。
- (3) 供給部門
 - 1) ごみクレーン操作室
 - ①ごみピットに面する窓は操作位置からごみピット等が容易に見渡せる形状や大きさとし、窓割りについては、視界を十分に検討し決定すること。また、ガラス面に室内の天井照明や背後の窓からの光が反射して、ごみピット等が見難くならないよう配慮すること。
 - ②窓は自動清掃機能付フィックス窓とし、臭気の漏洩を確実に防ぐこと。
 - ③見学者がごみクレーン操作を眺められるよう配慮すること。
 - 2) ごみクレーン電気室
 - ①原則として、ごみクレーン操作室の近傍に配置する。機器の騒音及び放熱等を考慮し、部屋の容量、内装、空調等を計画すること。
 - ②床面には、配線ピットを設け、その構造については臭気の漏洩防止に留意した計画とすること。

3) ホップステージ及びごみピット上部

- ①ホップステージには、予備バケットの置場及びクレーンの保守点検用が十分に可能な広さを確保すること。また、稼働中のクレーン作業に支障のない位置に計画すること。
- ②ホップステージ及びごみピット上部への出入の際に、臭気の漏洩を防ぐため前室を設置すること。
- ③ごみクレーンレールの両側に点検用歩廊を設置し、ごみピット上部を周回できるものとする。点検の際、作業工具等を携行して安全に通行、点検できるようにすること。また、昇降はホップステージから行えるよう階段を設置すること。
- ④ホップステージとクレーンの間はバケット巻上げ状態でクレーンが走行可能な高さを確保すること。クレーン上部の有効天井高さは、クレーン規則を満足させ、かつ保守作業に安全な空間を確保すること。
- ⑤必要に応じごみピットの周囲には、転落防止のため、鉄筋コンクリート構造の腰壁を設置すること。腰壁の高さは1.1m以上とすること。

(4) 焼却部門

1) 炉室

- ①焼却炉、ボイラその他必要な機器の設置・配管スペース並びに必要な広さのメンテナンススペース等を十分に確保すること。
- ②炉室には大型機器搬入・搬出のため、外部と連絡できる開口部と通路、荷役用エレクションハッチ（電動ホイスト付）を適切な箇所に設けること。また、1階にはメンテナンス車両が進入できるようにすること。
- ③炉室内には地階から最上階までのメンテナンス用の階段を炉室両側に設けること。また、必要に応じ、垂直動線上の最適な位置にメンテナンス用エレベータを設け、メンテナンス動線との連携を図ること。
- ④各機器の周辺に連絡する歩廊を設置すること（原則としてグレーチングを使用する）。歩廊は原則として行き止まりとならないようにすること。
- ⑤機器の放熱に対処するために、換気モニタを効率的に設け、自然換気が適切に行われるように計画するとともに、炉室内の自然採光を十分に確保すること。
- ⑥見学者ルート上から炉室を見学できる防音、遮音対策（必要に応じ）を施した窓を設置すること。見学窓は焼却炉が見えるような位置に配置すること。
- ⑦居室や廊下からの出入り口は前室を設置すること。
- ⑧周囲に臭気が漏れないように配慮すること。
- ⑨見学者ルートはメンテナンス動線から分離すること。
- ⑩見学者ルートは全て車いすで見学できるようにすること。
- ⑪必要な箇所に、エアシャワーを設けること。

2) 通風設備室

- ①騒音・振動発生機器である誘引送風機、押込送風機、二次送風機、空気圧縮機等は、原則として専用室に設置し防音、防振対策を講じること。
また、機器、ダクト、配線及び保守点検に十分な広さを確保すること。
- ②資機材等の搬入・搬出のための開口部を設置すること。

(5) 排ガス処理部門

- 1) 排ガスの流れ、灰の流れ、余熱利用関係等の配管系統等に配慮して計画すること。また、適所にメンテナンス用電動ホイストクレーンを天井面に設置すること。
- 2) 機器類の補修のために資機材、薬品等の搬入・搬出のための車両が出入または横付けできる開口部を設置すること。また、室内には資機材の移動ができるように通路を設置すること。
- 3) 機器の巡回点検通路、清掃及び騒音対策を考慮して位置及び広さを決定すること。床は防水構造とし排水溝を計画すること。
- 4) 有害ガス除去設備、集じん装置等の整備時における補集ダストの取り出しと洗い流しができるよう配慮すること。
- 5) 補修時のダスト等によるほこり対策を考慮すること。

(6) 灰搬出部門

1) 灰ピット

- ①灰ピットの壁厚は灰クレーンの衝撃を十分に考慮するとともに、内面は鉄筋の被り厚さに十分留意すること。
- ②内部の底面の隅角部は、1 m程度の大面取りとすること。
- ③底部には十分な排水勾配を計画すること。
- ④水密性のある密実なコンクリート構造とすること。

2) 飛灰ピット（必要に応じて設置）

仕様は灰ピットに準じること。

3) 飛灰処理装置室

- ①前室として、除じん室を設置する。
- ②室内の換気は、集じん装置と連携を図り計画する。また、内部の床排水についても詰まりのないように計画すること。

4) 灰クレーン操作室

灰積出場が見下ろせる位置に設置し、仕様はごみクレーン操作室に準じること。

5) 灰クレーン電気室

灰クレーン操作室に近接して設置し、仕様はごみクレーン電気室に準じること。

6) 灰押出装置室

床排水については、固形物等が流れても、確実に灰ピットに流れるよう排水溝の勾配を確保すること。

7) 灰積出場

- ①灰積出場出入口には、扉またはシャッターを設置すること。設置する扉等は、耐食性に優れた材質とすること。また灰の積み出しが、扉等を閉じた状態で行えるようなスペースを確保すること。
- ②灰搬出車両（10 t）が通り抜け可能とし、床排水が外部に漏洩しないよう床勾配に特に留意すること。
- ③床排水が外部に漏洩しないよう床勾配に特に留意すること。
- ④焼却灰等の搬出設備は、可能な限り1室にまとめて設置し、搬出の際における粉じん等の飛散防止対策を講じること。

⑤原則として、他の部屋とは隔壁により仕切るものとし、コンベヤ等の壁貫通部についても密閉すること。

(7) 給水・排水部門

1) 受水槽

- ①コンクリート構造の場合は、水密性の高いコンクリート構造とし耐薬品性の防水塗装等を施し、漏水防止対策を講じること。
- ②水槽の適所に点検用マンホール、タラップ等を設置すること。また、必要に応じて水中ポンプ用のメンテナンス用電動ホイスト等を適所に設置すること。
- ③48時間の水張り試験を実施し、漏水の有無を確認すること。

2) 排水処理室

- ①床面は、水勾配及び側溝等を適切に設け、床排水を確実なものとする。また、薬品を使用する部屋は耐薬品仕上げとし、槽の廻りは防波堤を設けること。騒音、湿気、臭気等の防止に十分考慮すること。
- ②各室、槽類共、通常運転時及び点検補修時における作業及び資機材、薬品の運搬に支障がない広さと、天井高を考慮すること。
- ③水槽は48時間の水張り試験を行い、漏水がないことを確認すること。

3) ポンプ室

- ①汚水槽上部に汚水槽用ポンプ室を設置し、ポンプ搬入・搬出及び、保守を考慮した十分な広さと設備を確保すること。
- ②ごみ汚水槽のマンホール、出入口などは防臭対策を行うこと。
- ③換気設備を設置すると共に、可燃性ガス測定器、酸素濃度測定器を設置し、労働災害の防止に万全を期すこと。

4) 排水槽

- ①漏水や悪臭の漏洩がないよう対処し、処理水の水質に応じたライニング等を施すこと。
- ②清掃時の排水が円滑に行えるよう計画すること。

(8) 電気部門

1) 受変電室

- ①電気室や主要電気設備については、水害による影響のないよう2階以上の高さに設置し、粉じんの影響にも留意すること。また、上階には水を使用する諸室を設けないこと。
- ②各室に設置する電気機器の配列、それらの操作・点検修理が適切に行える面積・天井高を確保するほか、設置機器からの放熱を考慮して室面積、空調、換気設備の能力等を決定すること。また、各機器の搬入・搬出のための十分な広さと共に必要に応じて搬出用フックを設置すること。
- ③水槽類とは隣接しないように配置を計画すること。

2) 配電盤室

- ①水害による影響のないよう2階以上の高さ、かつ中央制御室からの保守・監視業務が円滑に行えるように、中央制御室に近接した位置に設置すること。
- ②電気関係諸室は、各室に設置する電気機器の内容に応じて系統的に配置し、監視・

点検作業の能率的視点から他室との連繫を考慮すること。

③床は、フリーアクセスフロアとし、保守・点検が容易にできる仕様とすること。

④水槽類とは隣接しないように配置を計画すること。

(9) 発電部門

1) 蒸気タービン発電機室

①水害による影響のないよう2階以上の高さに設置すること。

②内部空間は、タービン発電機の点検・整備に必要なスペースを確保すること。また、天井走行クレーンを設けるために構造面にも配慮した計画とすること。また、発電機のメンテナンス用として大扉を設けること。

③タービン発電機の基礎は、振動の影響を遮断するため、独立した架構とし、エキスパンションジョイントにより完全に分離した構造とすること。

④床面は防じん仕様、壁・天井は必要に応じ吸音材仕上げとし、床排水についても十分考慮すること。また、機器からの放熱による室温の上昇に対処するため、室内の換気に十分留意し計画すること。

⑤見学者通路から内部の状況を見通せるようにし、遮音性のよい見学者用窓を設置すること。

2) 非常用発電機室

①非常用発電機室は、蒸気タービン発電機室に近接して設けること。

②床面は防じん仕様、壁・天井は吸音材仕上げとし、床排水、室内換気及び吸気用エアチャンバー、ダクト等も十分配慮して計画すること。

3) 低圧蒸気復水器ヤード

①復水器からの騒音を減じるために吸音材等による措置を講じること。また、復水器下部への鳩等の進入防止のため、防鳥対策を施すこと。

②復水器からの熱風がリサーキュレーションを起こさないように考慮した構造とすること。

(10) 運転監視部門

1) 中央制御室

①本施設の管理、制御の中核機能を有することから、炉室内各部のほか管理棟、電気室、発電機室、各種機械室等の重要な機器の異常時の対応を考慮し、距離的に最も短く連絡が確保できるようなように配置すること。また、見学者通路側から中が見渡せる窓を設置すること。

②常時作業従事者が業務をするので、採光に配慮した位置に設け、室内は照明、空調設備を設け、作業環境等について十分考慮し、良好な室内環境を確保すること。

③中央監視関係機器の配列及びそれらの監視、点検、修理等が適切に行える十分な広さを確保すること。

④中央制御室・電算機室の床はフリーアクセスフロアとし、保守・点検及び盤の増設等が容易に行えるものとする。

⑤炉室に近い場所に、作業準備室または前室を設置すること。

2) 電算機室

①電算機室は、中央制御室に近接して設けること。内部の仕上げは、防じん対策に留

意して計画すること。床は中央制御室に準じ、空調についても十分考慮したものとすること。

(11) 維持管理部門

1) 工作室

①工作室については、炉室等と容易な連絡が確保できる位置に設けること。また、工作に必要な作業が行える天井高を確保すること。

2) 資材倉庫

①車両の乗り入れも可能な計画とすること。

②資機材倉庫は、工作室と密接に連絡するほか、片方または双方が直接外部に面する資機材等の搬入・搬出口を有すること。

3) 油脂庫

①必要なスペースの確保のほか、換気等についても十分に考慮すること。

4) 作業準備室

①中央制御室に隣接して設けること。

5) 薬品庫

①排水処理用及びボイラ用の該当設備に近接した配置とすること。

6) 危険物倉庫

①内部の換気には、十分考慮すること。

7) 燃料供給ポンプ室

①必要に応じて設置すること。

8) 搬入禁止物貯留ヤード

①再積出場内に設置すること。

(12) 運転管理部門

1) 運転維持管理用諸室

①事業者用の玄関を設置すること。また、下駄箱等を設置すること。

②事務室、休憩室、更衣室、書庫、倉庫、給湯室、浴室等の必要な諸室を設置すること。また、諸室には、必要に応じ空調設備、換気設備及び照明コンセント等の電気設備を完備するとともに事務室には、電子計算機のネットワーク設備、インターネット接続設備、電話等の通信設備やキッチン、書棚、机、椅子等の必要な備品を完備すること。なお、必要となる諸室の室名、人数、面積等のリストを提出すること。

2) 車庫等

灰搬出車（最低3台分）の屋根付き駐車スペース及び来訪者及び従業員用の屋外駐車スペースを設けること。また、見学者用バス（最低3台分以上）の屋外駐車スペースを設けること。

(13) その他諸室

1) 工場棟には、エレベータを設置し、地階から最上階までの各階停止とすること。位置は工場内連絡、作業動線上効率的な場所とすること。なお、必要に応じて、資機材運搬専用のエレベータを別途設置すること。

2) 見学者ルート、居室及び必要な電気室、機械室等は、空調管理を行うこと。なお、空調については原則、個別空調とすること。

3) 見学者ルート

- ①見学者ルートの必要な箇所に、それぞれ説明用ボードまたはモニタ等を設置することとし、適切な位置に展望が行える広さを確保すること。
- ②来場者が安全に見学できるように配慮をすること。
- ③トイレは、「第2編 第3章 第2節7. (14) 6) 便所」を参照すること。
- ④非常時における居室から屋外への避難通路は少なくとも2方向に設置すること。ただし、避難経路は炉室内階段等を通らないようにすること。
- ⑤通路階段は採光を取り入れ明るい空間とし、適宜屋外の景色が眺望できるようにすること。
- ⑥作業用、補修用通路は見学者通路とは分離すること。
- ⑦階段、通路は統一された表示及び標識で計画し、行先及び通路を示すようにすること。
- ⑧見学者ルートは完全バリアフリー対応とし、エレベーター、スロープ等により、車椅子利用者単身でも移動可能なものとする。

(14) 共通部門

1) コンプレッサ室

- ①防音対策及び床排水について十分考慮し計画すること。

2) 建築設備機械室

- ①内部は、各設置機器の大きさ、配置等を十分検討し、床面積及び天井高を確保すること。また、機器の取替のための搬出入スペースも考慮して計画すること。
- ②内部仕上げは、吸音性を考慮した壁・天井仕上げとすること。また、必要に応じ床排水についても十分考慮して計画すること。
- ③吸気ファンを設置する機械室については、機器能力、吸気用開口面積などを検討し、室内が極端な負圧となり扉の開閉において作業者が危険な状況とならないようにすること。
- ④天井内等に機器を設置する場合は、メンテナンスに支障が無いように点検口等を確保すること。

3) パイプシャフト

- ①配管類の容易な保守性を考慮して十分な面積を確保すること。
- ②防災区画を想定した位置に配置すること

4) 前室

- ①臭気発生室からの出入口部分には、臭気漏洩を完全に防止するために前室を設けること。特に、天井内部の配管の貫通部の処理に注意すること。
- ②前室は臭気が外部に漏れない方向に圧力を制御し、出入口には臭気漏洩防止のためエアタイト仕様の建具を設置すること。

5) 倉庫

- ①倉庫は必要に応じて設置すること

6) 便所

- ①各階のエレベーターホール、見学者通路、運転監視部門等に近接して効率よく配置すること。

- ②原則として、見学者用トイレと作業員の使用するトイレは区分して設置すること。
- ③見学者用のトイレは、見学者ルート上の必要な箇所に設置すること。なお、トイレは、多目的トイレ、男子トイレ、女子トイレを計画し、多目的トイレは、子供連れや、車椅子での使用及びオストメイト対応とすること。また、見学者ルートに設置するトイレには、自動洗浄付きの小便器、温水洗浄便座、温水の自動手洗い設備等とすること。

8. 管理棟

管理棟は、工場棟や計量棟への連絡と外部からのアプローチを考慮し、位置を決定すること。

内部は、各室の用途、使用形態等を十分把握し、それぞれを機能的に配置し、自然光を取り入れ明るく開放的な環境を確保すること。

また、見学者対応として来場者の玄関ロビーや研修室に展示スペース等を設け、映像音響システムやパネル展示等による、環境教育や情報発信の場として活用すること。

工場棟への接続のため、渡り廊下を設け、区画のための防火扉を設置し、廊下に準じた扱いとすること。

なお、配置計画上、管理棟を別棟とすることが困難な場合は工場棟と管理棟を一体としてもよいものとする。

(1) 本市用諸室

管理棟内には本市用の事務室等を設置すること。なお、諸室には、必要に応じ空調設備、換気設備及び照明コンセント等の電気設備を完備するとともに大会議室、中会議室及びその他必要な会議室等には、電子計算機のネットワーク設備、インターネット接続設備、電話等の通信設備や書棚、机、椅子等の必要な備品を揃えること。その他、啓発活動を行う部屋には必要な備品を揃えること。本市職員用の必要緒室一覧は表 2.3-2 に示すとおりである。

表 2.3-2 本市職員用必要諸室一覧表

必要諸室等	概要
風除室	
見学者用玄関ホール	併用可
職員用玄関	
事務室	10名程度
応接室	6名程度
中会議室1（内部会議等用）	20名程度
中会議室2（地域会議等用）	20名程度
大会議室（見学者説明用）	120名程度
食堂	併用可
休憩室	
倉庫	図書置き場と併用可
更衣室	
浴室、脱衣室、洗面所	運転委託作業員と併用も可
階段室	
トイレ（男女）	本市職員用及び見学者用を必要数設置
多目的トイレ	
展示ホール	
その他必要な設備	

(2) 事業者用諸室

必要な部屋、面積は提案によるものとし、一覧表を作成し、本市の承諾を得ること。

9. 計量棟

計量棟は、ごみ搬入車からの視認性及び誘導性を考慮し適切な位置に配置すること。

なお、計量室と計量機全体を覆う上屋を設けること。

- (1) ごみ搬入車の通路部分は梁下4.5m（有効）以上とすること。
- (2) 受付業務従事者が電算機操作卓、事務机において執務する空間（便所・給湯含む）を設けること。
- (3) 申請書等取扱部分の窓には小窓を設けること。
- (4) 床はフリーアクセスフロアとし、保守・点検が容易にできるものとする。
- (5) 計量棟及び計量棟への配線等については予備管を設ける等保守管理を考慮すること。
- (6) 工場棟、管理棟と調和する意匠で仕上げをすること。
- (7) 計量機ピットの排水は釜場を設置し、適正に排水・処理すること。

10. その他付属棟

- (1) 車庫棟（最低、灰トラック3台分）
- (2) 貯留ヤード（必要に応じて設置）
- (3) その他必要な付属棟

11. 煙突計画

- (1) 煙突は、高さ59mの内筒鋼板製2本集合煙突とし、鉄筋コンクリート造の外筒により支持すること。また、内部にメンテナンス用階段、計測用踊り場を設けること。必要に応じて内部の換気及び採光確保のための開口部を設けること。
- (2) 最新の耐震設計基準に準拠するとともに、必要に応じて各種係数の割増を十分に検討すること。
- (3) 熱及び排ガスの影響について検討を行うこと。
- (4) 外筒は、周辺地域・環境に配慮したデザインとし、形状・色彩計画を行うこと。
- (5) 煙突外筒の構造は意匠デザインに圧迫感の少なくなるデザインを工夫し、高さとバランスを考慮すること。
- (6) 仕上げは経年変化の少ない材料で、保守性の良いものを選定する。外部仕上げは、フッ素系吹付タイル仕上げ等、施設全体のバランスを考慮して選定すること。

12. 防災計画

防災計画にあたっては、法令のみに準じたものだけではなく、建築及びプラント設備計画の実情に即し、安全の観点から発生、制御及び避難の三段階の状況に対し、十分な対策を講じること。プラント設備の特殊性を考慮した適正な防火・防煙区画、避難設備等を計画するとともに、感知設備、消火設備及び誘導設備等との関連性を図り、総合的な安全性を確保すること。なお、避難経路は二方向避難を原則とし、その経路は単純明快で安全に利用しやすいようにすること。

13. 環境への配慮

- (1) 施設の計画にあたっては、資源の節減を図るため雨水などの他の水源を活用するとともに、節水に配慮し、さらに耐用年数を考慮した資材選定を行うこと。建物の負荷特性を考慮した建築・設備計画による各種資源及びエネルギー効率的利用の促進や、廃材活用等の積極的な導入により、省資源・省エネルギーに配慮した施設とすること。
- (2) リサイクル建設資材の活用や建設時に発生する廃棄物の有効利用を図り、人体への安全性やリサイクルの容易さに配慮したエコマテリアルを積極的に導入し、環境負荷の低減に努めること。

第3節 建築機械設備工事

本設備は、プラント関係諸室、管理用諸室等に供する空調換気設備、給排水衛生設備、排煙設備、エレベータ設備等で構成すること。

1. 一般概要

- (1) 設備の計画は、全体配置計画、建築平面計画・断面計画の立案時に各所、各室の使用目的、使用形態等を考慮し、合理的な設備計画を行うこと。
- (2) 設備の計画は、自動運転制御を基本として計画すること。
- (3) 計画にあたっては、関係法令を遵守し、関係官公署の指導及び協議事項等に従って計画すること。
- (4) 騒音・振動の著しい機器は、それぞれに応じた防音、防振対策を施した計画とすること。

- (5) 本仕様に明記のない事項は、「国土交通省 機械設備工事共通仕様書（最新版）」、「労働安全衛生法 事務所衛生基準規則」、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」、その他により設計、施工すること。
- (6) 中央制御室で主要機器の監視ができるようにすること。また必要な建築設備データはロギングすること。

2. 空気調和設備

本設備は、空調管理時間帯、規模等に応じて、省エネに配慮した空調管理方式とすること。

- (1) 温度条件
温度条件は、当該地の温度条件に合致したものとすること。
- (2) 時間帯
部屋の用途により、使用時間別にゾーニングを行うこと。
- (3) 負荷
空調管理対象それぞれについて、各負荷とその根拠を計画すること。
- (4) 基本条件
 - 1) 空調を行う室は提案によるが、管理諸室、見学者用諸室、見学者通路は空調を行うこと。また、本施設で職員が作業のため常駐している場所、控室等で良好な作業環境が必要とされる場所についても空調を計画すること。なお、空調管理設備は、パッケージエアコンを基本とし、リモコンは各施設に設置すること。
 - 2) 比較的大きな居室は、外周部、内部、分割利用を十分に考慮し、きめ細やかな空調管理を計画すること。
 - 3) 中央式を採用する場合は、ダクト作業が行える広さ・ゾーニング等を十分に考慮すること
 - 4) 熱源は、電気式と余熱利用の双方を検討し、設置場所に適した方法を適用すること。
 - 5) 電気関係の諸室や電算機室などは、結露が生じない対策を十分に施すこと。
- (5) 設計条件
 - 1) 事務室、応接室、会議室、見学者説明室、中央制御室及び職員控室の外気取り入れ風量は、原則として $30\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$ とし、全熱交換を行うものとすること。
 - 2) 工作室は、原則として全量換気とすること。
 - 3) 職員が常時就業する室に供給される空気中の浮遊粉じん量等は、「事務所衛生基準規則」に準じること。

3. 換気設備

本設備は、工場棟、管理棟、計量棟のそれぞれについて、換気計画とその算出根拠を実施設計時に提出すること。

- (1) 風道、配管設備
 - 1) 風道及び配管の設計については風量調整、防火区画等を十分に考慮したものとすること。
 - 2) 吸気口、排気口及び吹出し口
 - ①開口部は、防鳥対策を行うこと。

②吸気口は、車の排気ガス、プラント機器からの排気等を吸気しないような位置に設置すること。また、防虫対策も行うこと。

③排気口の位置は、プラント機器への影響が少ない位置に設置すること。

3) ダンパ

防煙ダンパ及び防火防煙ダンパの復帰は、原則として中央制御室でできるものとする

4) 配管

①各配管系統の途中には、空気溜りを除くため、必要な箇所に自動空気抜弁及び自動空気抜弁用ドレン配管を設置すること。

②スケール等の防止対策を行うこと。

(2) 換気設備

1) 本設備は、ばいじん、臭気及び熱を発生する箇所、その他必要な各諸室を機械換気するために設置すること。

2) 換気目的に応じて独立した換気系統とし、十分な換気量を確保すること。

3) シックハウス対策として建築基準法に適合させ、シックハウス換気を効率よく行なうこと。

4) 換気により、室内温度が極端に低下すると見込まれる場合は、空調換気扇を使用する等、室内温度管理ができるよう十分に考慮すること。

5) 工場棟の換気方法は、原則第3種換気とし、必要に応じて自然換気、第1、2種換気を選択すること。なお、電気関係諸室は第1種換気とすること。

6) 腐食性ガス及び酸、アルカリを取り扱う部分の換気及び水蒸気の排気は、原則として局所換気とし、送風機、風道等は腐食性、機密性に優れた材料、構造等とすること。

7) 工作室の溶接台、工作機器等の粉じん及び有毒ガスが発生する恐れのある箇所は局所排気を行うこと。

8) 炉室内の輻射熱の影響のある点検通路等はスポット吹出し設備を設置すること。

9) 室温が高い諸室や、粉じん・臭気が問題となる諸室などの換気については、特に配慮すること。

10) 壁付け換気扇は、シャッター、フード付を原則とし、換気扇による風切り騒音や、内部騒音の拡散に留意した計画とすること。

(3) 換気方式及び換気風量

各諸室の換気方式と換気風量は、設計室内条件を十分に満たすこと。

(4) 自動制御設備

1) 空調管理及び換気による室内環境を確保し、同時に機器の効率運転、維持管理の省力化を計るため、機器類の制御を自動化すること。

2) 原則として中央監視操作方式とし、空調機及び換気扇は現場での起動も可能とすること。

3) 監視設備は、管理棟で管理することが合理的なものを除き、中央制御室に設置すること。

4. 排気設備

排気設備は建築基準法及び消防法に準拠し設置すること。

5. 給排水衛生設備

(1) 基本的事項

- 1) 本設備は、諸室の必要性を十分に考慮して、適切な箇所に器具を設置すること。
- 2) 自動運転制御を基本とすること。
- 3) プラント用設備との共用は、消防設備関係を除き原則として行わないこと。

(2) 給水設備

給水計画にあたっては、災害時における給水についても考慮すること。

1) 給水設備

- ①生活用水給水は、添付資料1に示した取り合い点より分岐引込みとする。ただし、災害時における生活用水を確保するために地下水の利用も可能とする場合は、ろ過設備、鉄、マンガン等の除去設備、滅菌設備等の必要な設備を設置すること。
- ②給水の使用区分及び使用時間は、必要量を計算し決定すること。
- ③プラットホーム洗浄水は、再利用水槽より分岐を受けるものとする。
- ④給水方式を加圧給水方式とする場合には、停電等のバックアップ電源を確保すること。
- ⑤配管口径は、器具給水負荷単位により設定すること。
- ⑥場内必要箇所に掃除用水栓（ホース付）を設けること。
- ⑦外構必要箇所に散水栓を設けること。
- ⑧その他必要な給水用機材を完備すること。

2) 水槽

- ①建築設備でFRP製水槽を使用する場合は複合板パネルとし、内部清掃ができるものとする。なお、水槽は二槽式とし、交互に洗浄ができるものとする。
- ②生活用水受水槽は、上水給水本管から分岐して受水すること。
- ③各槽の液面上下警報を中央制御室に表示できるようにすること。
- ④水槽の容量は、給水設備を参考に行うこと。
- ⑤雨水を集水し、有効利用を図る計画とすること。

(3) 排水設備

- 1) 排水は、自然流下を原則とすること。
- 2) 生活系排水、プラント系排水は、排水処理設備で処理した後、極力再利用水として利用し、余剰水は下水道放流すること。
- 3) 排水方法
 - ①プラント系排水、生活系排水は添付資料1で示した排水取り合い点に接続して排水すること。
 - ②雨水利用以外の雨水は構内排水路を經由し排水すること。
- 4) 管径
汚水管及び雑配水管の管径は、原則として器具排水負荷単位により決定すること。
- 5) 排水溝、排水枡を必要箇所設けること。蓋は十分な強度を有したのものとする。

6) その他必要な排水部材を完備すること。

(4) 衛生器具設備工事

- 1) 本設備は、合理的配置計画を提案すること。
- 2) 洋式トイレは、温水洗浄便座、小便器はセンサ付きとすること。
- 3) 身障者対応として多目的トイレを設置し、温水洗浄便座及びオストメイト対応設備を設置すること。
- 4) プラットホーム、炉室、排水処理室等必要箇所に、洗眼器（洗面器付）及びシャワー（緊急時用）を設置すること。
- 5) 洗面器には、湯水混合栓、鏡、水石鹸入れを付属させること。トイレ用には自動湯水混合栓を標準とすること。
- 6) 来場者及び災害時を十分に考慮して屋外の適切な位置にトイレを設置すること。
なお、設置場所は、本市と協議して決定すること。

(5) 消火設備工事

- 1) 本設備は、消防法、条例等を遵守し、実施設計に際しては所轄消防署と協議のうえ必要な箇所に設備を設置すること。
- 2) 消火栓箱は、発信機組込型とする。また、屋外設置の消火栓箱は塩害に配慮すること。
- 3) 不活性ガス消火設備
 - ①この消火設備は、消防法に基づき発電機室や電気関係諸室等必要な箇所に設置すること。なお、詳細については所轄消防署との協議により決定すること。
 - ②不活性ガスを放出する際、騒音が大きい居室等には、室外退避勧告の放送設備以外に、警報表示等を点灯する等の安全対策を十分に施すこと。
 - ③消火時の排気口の設置場所に十分留意すること。
- 4) 消火器設備
 - ①屋外に設置する消火器は、メンテナンスの動線を十分に考慮した位置に専用の格納箱を設置し、地震時の転倒防止対策を行うこと。格納箱はステンレス製とすること。
 - ②識別標識により、消火器の適用性を表示すること。

(6) 給湯設備

本設備は、温水を、必要箇所に供給するために設置すること。

- 1) 水栓は、混合水栓とすること。
- 2) 給湯設備
 - ①電気式を基本とするが、必要に応じて余熱利用方式とすること。なお、余熱利用方式にする場合は、炉の停止時の代替策をとること。
 - ②飲料用の給湯は、必要箇所に設置する（貯湯式）湯沸器によるものとする。

6. エレベータ設備工事

本施設の必要な箇所にエレベータを設置すること。また、工場棟には、必要に応じて人荷用を設置すること。

また、バリアフリー新法等に準拠し、見学者ルート上には障害者の昇降が容易であるように設置すること。

(1) 来場者（見学者含む）用エレベータ

- 1) 警報表示は中央制御室に表示できるようにすること。
- 2) 地震を感知した際は自動で最寄階に停止すること。
- 3) 特記事項
警備会社により常時監視を行うこと。

(2) 人荷用エレベータ

- 1) 警報表示は中央制御室に表示できるようにすること。
- 2) 地震を感知した際は自動で最寄階に停止すること。
- 3) 特記事項
警備会社により常時監視を行うこと。

7. 配管工事

給水給湯、排水、都市ガス等の配管材は、使用用途に合わせたリストを提出し、計画すること。

第4節 建築電気設備

本設備、幹線設備、動力設備、照明・コンセント設備、弱電設備、雷保護設備、エレベータ設備、消防設備等で構成すること。

なお、各設備の運転管理等は、中央制御室または管理棟にて行える方式とすること。

1. 共通事項

- (1) 鋼板製の動力盤、電灯盤、監視盤、制御盤、操作盤等の構造は、鋼板製垂直自立閉鎖型とすること。
- (2) インバータ等高調波発生機器から発生する高調波は「高調波抑制対策ガイドライン」を満足すること。
- (3) 配線は、エコケーブルを使用すること。
- (4) 照明は、原則としてLEDを使用すること。

2. 幹線設備

動力、照明、保安動力、保安照明、非常用電源設備を計画すること。

3. 動力設備

本設備は、建築設備のポンプ、送風機、空調、給水、排水設備等の電源設備とすること。原則として「第2編 第2章 第11節 電気設備」に準じて計画すること。

4. 照明・コンセント設備

(1) 一般事項

- 1) 非常用照明、誘導灯等は、建築基準法、消防法及び所轄消防署との協議によって適切な場所に設置すること。
- 2) 照明器具は、周辺環境により耐熱、耐食、防水、防じん、防爆（爆風等に耐えられる）、耐候性を十分に考慮すること。

- 3) 高所に設置するものは、交換のため原則として昇降式とすること。
- 4) 事業用地内の必要ヶ所に設置する屋外灯は、太陽光発電もしくは、太陽光発電と風力発電の併用等による再生可能エネルギーを使用する方式とすること。
- 5) ごみクレーン操作室は調光照明とし、必要により太陽光が入る窓にはブラインドを設置して遮光できるものとする。
- 6) トイレ、廊下等は人感センサースイッチ付きとすること。
- 7) コンセントは、維持管理を十分考慮した個数とし、用途と使用条件に応じて防雨、防じん、防湿型とすること。また、床洗浄を行う箇所については、床上 70cm 以上に設置すること。

(2) 照度基準

- 1) 施設内部については JISZ9110 (照度基準) を原則とするほか、屋外については、配置計画決定後、本市との協議により決定すること。
- 2) 運転、維持管理等に適した十分な照度を確保すること。

(3) コンセント設備

- 1) 炉室、破碎機室、煙突測定ステージ、その他の必要な場所にそれぞれコンセントが必要な場合には防滴型アース付として設置すること。
- 2) 酸欠危険場所には、可搬式送風機、エアホースマスク用送風機、酸素濃度計、高圧洗浄機等のコンセントを設置すること。
- 3) 溶接器用電源開閉器盤を、炉室、ホップステージ、プラットホーム、破碎機室、選別室、工作室等、必要各所に設置すること。
- 4) 屋外要所、屋上要部にアース付防水型コンセントを設置すること。なお、屋外に設置するコンセントは、想定浸水等を十分に考慮して計画すること。
- 5) 災害時に備え、非常用コンセントを各所配置すること。

5. 弱電設備

(1) 拡声設備

- 1) 本施設及び事業用地全体に放送ができるようにすること。
- 2) 増幅器本体 (チャイム付) は、本施設内に設置すること。
- 3) 中央制御室及び管理棟事務室より放送できるものとする。

(2) 電波時計設備

- 1) 電気式等とすること。
- 2) 設置場所は、必要箇所とする。

(3) テレビ共同受信設備

- 1) 地上波デジタル放送受信とすること。
- 2) 配信場所は、必要箇所とする。

(4) 構内電話設備

- 1) 本設備は、光回線や専用回線等に対応可能とすること。
- 2) 本施設の設置場所は、必要箇所とする。
- 3) 本市事務室には、多機能電話機 (留守番電話機能付) を 6 台以上設置すること。また、放送ページング機能を有すること。

- 4) 外線の回線は3回線以上とすること。
- (5) トイレ呼び出し装置
多目的トイレから事務室及び中央制御室に連絡がとれるようにすること。
- 6. 雷保護設備
関係法令等に規定する場所に、雷保護設備を設置すること。
- 7. 防犯設備工事
本設備は、事業用地内の必要な箇所に監視カメラ（録画機能付き）を設置すること。
なお、詳細については、本市と協議すること。
- 8. 消防設備
本設備は、以下の事項を考慮して設計・施工すること。
 - (1) 消防設備の設計・施工にあたっては、所轄消防署と十分協議して進めること。
 - (2) 消火栓設備、消火ポンプの水源、消火器、その他消火活動に必要な設備は、所轄消防署及び本市と協議の上、適切なものを設けること。
 - (3) 本施設の電気火災、油火災対策を考慮すること。
 - (4) 受信機は中央制御室に設置し、必要箇所に副受信機を設置すること。
 - (5) その他必要な消火設備機材を完備すること。

第5節 土木工事及び外構工事

本章に記載なき事項については、関係法令、適用基準、規格等、ガイドライン、図書等によるものとする。

1. 一般概要

(1) 工事範囲

本工事は、事業用地内の造成工事、工場棟、管理棟、計量棟、その他付帯施設、構内道路、駐車場、場内排水、門・囲障、植栽、その他土木工事、既存施設の解体撤去工事の一切に適用する。

2. 土木工事

(1) 準備工事

造成工事に先立ち、周辺地域への影響を与えない仮設・防災工事、調査等を行うこと。

1) 測量及び地質調査

事業者は、本市の提示する測量、地質調査等の資料に加え、その他ボーリング調査等が必要な場合は事業者が調査を追加すること。なお、調査の結果、新たな地中埋設物等が判明し、工事の実施に影響を与える場合は対応方法について本市と別途協議の上、対応すること。

(2) 造成工事

事業用地の造成工事については、地形、地質、地下水位等を十分に考慮し、安全で工期が短縮できる工法とすること。なお、擁壁を設置する場合には、構造上の安全を確保できる計画とするとともに、意匠面に十分に配慮すること。

1) 山留め掘削工事

地下掘削に伴う仮設工事は、必要に応じて地質状況等の調査を十分に行い、工事の進捗に支障を生じさせないこと。

2) 残土は、発生させない工法とすること。なお、残土が発生した場合は、極力現場内利用のほか、工事間の利用の促進に努めること。処分を行う場合は、関連法令等に準拠し、事業者の責任で適切に処分すること。残土が汚染されている場合、汚染土の処理にかかる追加費用については本市が負担する。

(3) 杭工事

杭の種類及び工法については水平力を十分に考慮すること。杭打工法は低騒音・低振動工法を採用すること。

また、試験杭については本市の承諾を受けること。

3. 外構工事

外構工事全般について、地形、地質、周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性を十分に考慮して設計すること。

(1) 施設用地内道路工事

1) 施設内道路については、基本的に「道路構造令」に準拠して計画すること。

2) 車道幅員は車両仕様を十分に勘案し、走行・メンテナンス等、安全かつ円滑となるよう計画すること。

3) 事業用地内には施設来場者が通行可能な歩道を設置すること。また、歩道の設置にあたり、階段、手摺、フェンス等の必要な設備を設置すること。

4) 舗装は環境に十分配慮した舗装仕様とし、構成については「舗装設計施工指針」に準拠すること。

5) 十分な強度と耐久性を持つ構造とし、必要な箇所に標識、路面表示、カーブミラー、側溝、縁石等を適切に設置すること。

(2) 駐車場工事

工場勤務職員、見学者及び来客者用の駐車場を確保すること。

1) 形式はアスファルト舗装とする。

2) 車止めの設置、白ラインを表示すること。また、適宜植栽帯を設けること。

3) 工場勤務職員、見学者及び来客者用駐車場は、大型バス用3台分と普通車用30台(車いす用2台を含む)分とする。

(3) 構内排水設備工事

施設用地内に、関連法令に準拠した適切な雨水排水設備を設けること。位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、漏水のない計画とすること。

雨水は、必要に応じて再利用するための貯留槽を設置し、雨水の再利用を計画すること。なお、余剰雨水は公共下水道へ排水すること。

(4) 植栽工事

1) 原則として、現地条件に合致した植生の高木、中木、低木、地被類等をバランスよく植栽し、良好な環境に保つこと。

- 2) 植栽の維持管理のために、必要な各所に散水栓を設置して、貯留雨水等を散水できるようにすること。
- (5) 門・囲障工事
意匠に配慮した門とし、引込み仕様の門扉を設置すること。また、門には工場名が分かる銘板を設置すること。
- 1) 門柱
搬入車両から見やすい箇所で本市の指示する場所に、周辺環境にあった時計を必要な各所設置すること。
- 2) フェンス
事業用地周囲にフェンスを設置すること。
- (6) サイン工事
本施設に来場した搬入者及び見学者等が、安全かつスムーズに目的の場所へ行けるよう、事業用地内に案内表示板（日本語、英語等）等を設置すること。
また、本市内の他工場と整合を図ること。
- (7) 外灯工事
事業用地内の必要ヶ所に設置する屋外灯は、太陽光発電もしくは、太陽光発電と風力発電の併用等による再生可能エネルギーを使用する方式とすること。

第6節 解体撤去工事

計画施設の工事は、既存管理棟を運用させながら行うため、仮設計画を十分検討し、安全かつ既存施設の運営に支障をきたさないよう計画すること。

本章に記載なき事項については、関係法令、適用基準、規格等、ガイドライン、図書等によるものとする。

1. 基本事項

計画施設の工事は、現工場の処理等の機能を確保しながら行うため、仮設計画を十分検討し、安全かつ現工場の運営に支障をきたさないよう計画すること。

また、工事における安全対策を図り労働災害を防止するとともに騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等により、周辺の生活環境に影響が生じない計画とすること。

(1) 一般概要

- 1) 解体撤去工事は、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築物解体工事共通仕様書・同解説」に準じて行うこと。
- 2) 解体撤去工事中も稼働させる設備で、切り回しが必要なものについては事前に仮設工事を行うこと。
- 3) 部分解体に伴う構造強度を確認し稼働箇所の安全対策を図り、周辺に対する安全に十分配慮すること。

2. 工事範囲

(1) 仮設工事

管理棟機能については、工事期間中も必要であるため、仮設対応等により機能を維持さ

せること。

(2) 土木建築構造物解体撤去工事

土木建築構造物解体撤去工事は、原則として植栽を含め解体範囲内にある全ての土木建築に関するもの一式とする。主要な解体対象物は、次のとおりとする。(詳細は添付資料2参照)

- 1) 日明かんびん資源化センター (計量機、受入棟、選別棟、紙パック・トレイ選別室)
- 2) 日明粗大ごみ資源化センター (工場棟、工場連結架橋)
- 3) 日明工場 (管理棟)
- 4) 旧・日明工場 (排水処理棟)
- 5) 日明リサイクル工房
- 6) 日明リサイクルプラザ
- 7) 西港中継槽

(3) 工事期間

令和4年3月31日までに完成させること。

第3編 運営に関する事項

事業者は、本施設に搬入される焼却対象物を、焼却施設の基本性能を発揮させつつ適正処理を図るため、安全かつ効率的・安定的に施設の維持管理に努めるものとし、本市の施設運営行政が実施するその他業務に支障を来さないようにすること。また、事業者によって設計・施工され、引渡性能試験に合格し、本市が引渡しを受けた本施設の運営を、維持管理計画及び運営マニュアル等に基づき責任をもって実施すること。

本施設は30年以上にわたる稼働を目指しているため、事業者は事業期間終了後においても安全・安心、安定的かつ継続的な施設として本施設を本市に引継ぐこと。

第1章 運営に関する基本的事項

1. 対象業務範囲

運営業務の範囲は次に示すとおりとする。

なお、運営とは、内部管理（総務）と維持管理とからなり、この維持管理とは施設の運転及び保守（補修及び更新）からなるものとする。

- (1) 試運転等の事前準備業務
- (2) 運営事業実施計画、維持管理計画、環境保全計画、清掃計画、運営マニュアル、緊急対応マニュアル及び事故対応マニュアル等の作成及び更新業務
- (3) 処理対象物の受入れ、受入れた処理対象物の保管、本施設を用いて行う処理対象物の処理に係る業務、焼却処理等を経て生成される焼却灰、飛灰及び搬入禁止物等の貯留・保管及び場外搬出時の積み込み作業等にかかる業務
- (4) 施設の運転、補修、更新に伴い発生する廃棄物の適正処理にかかる業務
- (5) 燃焼設備で発生する焼却廃熱を用いた熱供給・発電及び電気供給業務
- (6) 前各業務を実施するために必要な、各設備の運転及び各種の測定、運転及び測定結果の記録並びに経常的な施設の保守管理業務
- (7) 電気関係法令及び自家用電気工作物保安規定による電気工作物の工事・点検及び運転に関する保安業務
- (8) 本施設の各設備及び各機器の点検（法定点検・定期点検を含む）、補修及び設備更新にかかる業務
- (9) 本施設の各設備内の各設備、各機器の清掃、環境整備業務
- (10) 本施設の防災・防犯管理・警備業務
- (11) 各種記録等の作成・保管業務
 - 1) 運転記録（日報・月報・年報）の作成及び保管
 - 2) 各種点検記録の作成及び保管
 - 3) 補修及び整備に係る記録の作成及び保管（機器の補修履歴等の施設台帳整理を含む）
 - 4) 法令に関する記録の作成及び保管
 - 5) 各種測定記録の作成及び保管
 - 6) 予備品、消耗品に関する記録の作成及び保管
 - 7) その他統計資料の作成

- 8) 各種報告書等の作成（国、福岡県等から本市への調査依頼に対するデータ等の提供も含む。）
- (12) ごみ処理手数料の徴収代行業務
- (13) 施設見学者への対応業務（本市の補助業務、資料等作成を含む）
- (14) 周辺住民への対応業務（本市の補助業務、資料等作成を含む）
- (15) 情報管理業務
- (16) 環境管理業務
- (17) その他、本施設の運営に必要な一切の業務

2. 事業期間

令和7年4月1日から令和27年3月31日までの20年間

3. 対象施設

本事業における対象施設は以下のとおりである。

- (1) 工場棟（煙突含む）
- (2) 計量棟
- (3) その他本事業において設計建設する施設（洗車棟、駐車場、構内道路、緩衝帯等）

4. 運営における遵守事項

事業者は、次に示す事項を遵守すること。

(1) 運営基本方針

事業者は本事業の運営等に当たっては、以下の基本方針を遵守すること。

- 1) 施設の基本性能を発揮させ、適切に廃棄物の処理を行うこと。
- 2) 施設の安全性を確保すること。
- 3) 環境への負荷軽減を考慮すること。
- 4) 施設を安定的に稼働させること。
- 5) 経済性を考慮しつつ、効率的かつ総合的に一体的な運営管理を行うこと。
- 6) 建設工事請負事業者が実施する保証期間中の補修・改造事業に協力すること。
- 7) 施設が停止する故障や被災時に他施設への搬入調整が出来るまでの間適切な対応ができるような体制の確保や運営を行うこと。

(2) 要求水準書の遵守

事業者は、要求水準書に記載された要件について、事業期間中遵守すること。

(3) 関係法令及び基準、規格の遵守

事業者は事業期間中、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「労働安全衛生法」等、第1編に示した関係法令等を遵守すること。

(4) 生活環境影響調査書の遵守

事業者は事業期間中、「生活環境影響調査書」を遵守できるよう、対象施設の運営を行うこと。また、本市が実施する環境影響事後評価または事業者が自ら行う調査により、環境に影響が見られた場合は、本市と協議の上、対策を講じること。

(5) 周辺住民対応

事業者は、本施設の適切な運営を行うことにより、周辺住民の信頼と理解及び協力が得られるよう努めること。なお、本市が必要と認めた場合には、周辺住民との協議の場に出席し、本市の補助として適切な対応を行うこと。

(6) 本施設運営のための人員等

事業者は、本施設を運営するため良好な雇用条件のもとに人員を確保し、本施設の運営を行うこと。施設運営のための人員には、次に示すような有資格者が含まれるものとし、事業者は、その必要人数を責任もって確保すること。

- 1) 廃棄物処理施設技術管理者（ごみ処理施設技術管理者）
- 2) ボイラタービン主任技術者
- 3) 電気主任技術者（第二種）
- 4) クレーン特別教育修了者（吊り上げ荷重5t未満の時）またはクレーン運転士免許の資格を有する者
- 5) 危険物取扱者乙種第4類または甲種の資格を有する者
- 6) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任技術者または技能講習修了者
- 7) エネルギー管理士
- 8) 安全管理者
- 9) 衛生管理者
- 10) 防火管理者
- 11) 有機溶剤作業主任者
- 12) 第1種圧力容器取扱作業主任者
- 13) 特定化学物質作業主任者
- 14) ガス溶接作業主任者
- 15) 特定高圧ガス取扱主任者
- 16) その他、本施設の運営のために必要な資格を有する者

(7) 運営時の用役

1) 電気

事業用地において、本施設の運営時に必要となる電気の基本料金及び使用料金については、事業者の負担とする。なお、電気事業者との受電・売電契約は本市の名義で行うものとする。

事業者は、焼却による熱エネルギーを利用した発電を行い、本施設内での利用を行うとともに、余剰電力を本市が契約する電力事業者へ引渡すこと。

売電収入は本市に帰属するものとするが、事業者は当該売電収入の向上を十分考慮し、運営・維持管理業務を行うこと。

2) 電気以外の用役

事業用地において、本施設の運営時に必要となる電気以外の用役については、事業者が自ら調達すること。なお、調達費用は事業者の負担とする。

(8) 保険への加入

事業者は、本施設の運営に際して、火災保険、労働者災害補償保険、第三者への損害賠償保険等の必要な保険に加入すること。また、保険契約の内容及び保険証書の内容について

ては、事前に本市の承諾を得ること。

(9) 運営前の許認可

本施設の運営にあたって事業者が取得する必要がある許認可は、原則として、事業者の責任においてすべて取得すること。ただし、取得に際して、本市が担う必要がある業務が生じた場合には、本市に協力すること。（書類の作成等を含む）

(10) 関係官公署の指導等

事業者は、運営期間中、関係官公署の指導に従うこと。

(11) 地域貢献

事業者は、本施設の運営にあたり、本市内での雇用促進及び材料調達等に配慮すること。

(12) 事業期間終了の引き継ぎ時における本施設の要求水準

- 1) 事業期間終了後、本市が本施設において本要求水準書に記載の業務を実施するにあたり、事業者は、事業期間終了後も本施設を継続して使用することに支障のない状態であることを確認するために、第三者機関による性能確認検査を本市の立会いの下に実施すること。当該確認をもって本市は引継ぎ時の確認とすることができる。
- 2) 建物の主要構造部等に、大きな破損がなく、良好な状態であること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。
- 3) 内外の仕上げや設備機器等に、大きな汚損または破損がなく、良好な状態であること。ただし継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。
- 4) 主要な設備機器等が当初の設計図書に規定されている基本的な性能（機能・効率・能力等計測可能なもの）を満たしていること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損・劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

(13) 事業契約終了条件及び性能未達時の対応

本市は、事業期間終了前に性能要件の満足を確認するため、本施設の機能・効率・能力等の確認を実施し、事業期間終了時において引き続き1年間は大規模な設備の補修及び更新を行なうことなく、本件性能要件を満たしながら運転できる状態にて引き渡すことを事業契約終了の条件とする。性能試験等の実施にあたっては、事業者が性能試験要領書（引渡性能試験と同程度の内容）を作成し、第三者機関が、性能試験要領書に基づいて施設の機能・効率・能力等の確認試験を行う。

なお、事業者は、事業期間終了後の1年間の運転期間中に、本施設に関して事業者の維持管理等に起因する性能未達が指摘された場合には、改修等必要な対応を行い、通常の運営に支障を来さないようにすること。

5. その他の基本的事項

(1) 物質収支及びエネルギー収支の把握

本施設の運営中においては、処理対象物等の受入から焼却処理、焼却残さ等の排出に至るまでの物質収支（各種別）及びエネルギー収支の把握を行うこと。

(2) 機能維持のための点検・保守

事業者は、本施設の機能を維持するために必要な点検・保守を行うとともに、補修・更

新等の履歴を事業期間中にわたり電子データとして残し、事業期間終了後に本市に譲渡すること。

(3) 運營業務の報告及び記録の保存

事業者は、本施設の運営に関する日報、月報及び年報の作成、維持管理計画に基づく、維持管理データ、その他統計事務の実施並びに各種報告書等により、運營業務の報告を行うこと。

設備の運転、点検・保守等の記録として、運転日誌、点検記録及び補修・更新・事故記録等を作成し、電子データの形で運営期間中保管するものとし、本施設の維持管理上の日報、月報及び年報は印刷物としても保管すること。印刷物については運転日誌及び点検記録は5年以上、補修・更新・事故記録等は事業期間中保管すること。電子データ及び印刷物は、毎年度終了時に本市に提出すること。

(4) 運営マニュアルの作成・管理

事業者は、本市に提出した本施設の運転マニュアルを踏まえ、必要に応じて本市と協議の上、その内容に変更等が生じた場合は見直しを行って常に最新版を保管し、更新の都度、変更された部分を本市に提出すること。なお運営マニュアルには、維持管理に関する各種の検査マニュアルも含めること。

(5) 維持管理計画の作成・管理

事業者は、本市に提出した本施設の運転マニュアルを踏まえ、本施設の運転、点検・保守（補修・更新）に関する詳細を記載した維持管理計画を本市に提出し、その確認を受けること。なお、維持管理計画には、維持管理に関する各種の検査要領書も含めること。維持管理計画においては、維持管理期間を通じての設備機器の補修・更新計画を明確にし、主要設備の交換サイクル及び対象範囲を明記すること。

補修・更新工事については計画的に実施し、ライフサイクルコストの低減を目指すこと。個別設備の修繕時期を維持管理計画の中で明記すること。また、共通系設備の修繕にあたっては、全炉停止時に計画すること。

(6) 本市との運営協議

事業者は、処理対象物の処理に関する計画、その他運営に関する計画を策定するに際しては、本市と協議を行い、円滑に運営が行われるように留意すること。また、他施設との焼却搬入調整等、本市に協力すること。

(7) 本市との運営協議

安全衛生には十分な注意を払い、作業環境の保全に努め、安全かつ安定的に本施設の運営を続けること。このため、安全作業マニュアルの作成・安全確保に必要な訓練の定期的な実施、作業環境測定や作業員の健康診断等を実施すること。

(8) 防災・防犯管理

事業者は、必要な防火・防犯の体制を整備するものとし、特に、ごみピット内の防火管理に留意すること。

(9) 事業期間終了時の取り扱いについての協議

事業者は、本市が行う事業期間終了後の施設運営方法の検討において、下記事項等について資料等の提出、他事業者の本施設の視察などに協力すること。

1) 所有する図面・資料の開示

- 2) 新たな事業者による本施設及び運転状況の視察
- 3) 運營業務全般に係る指導
- 4) 運営期間中の財務諸表並びに以下の項目に関する費用明細等を提出
 - ① 人件費
 - ② 運転経費
 - ③ 維持管理費
 - ④ 調達費

なお、事業期間終了時の引渡し条件等については、補修・更新工事に一定期間を要する設備があるため、運営開始後18年目（令和25年度）の時点において、本市及び事業者は協議を開始するものとする。

第2章 施設の運営管理に関する要件

1. 処理対象物の処理

(1) 受入供給設備の運転管理

1) 計量室における計量と手数料徴収等

事業者は、計量室において搬入物の計量を行うとともに、直接搬入ごみの受付及びごみの処理手数料の徴収代行を行うこと。なお、搬入日時は以下に示す時間を想定している。

ただし、今後、搬入日時の変更等があった場合、事業者は本市に協力すること。また、過積載車両があった場合、搬入者に対して注意するとともに、本市に即時通報すること。さらに、毎月末に実施する委託業者及び許可業者を対象とした料金の請求書作成等の事務も行うこと。

- ・ 平日、土曜日 6：00～17：00
- ・ 日曜日 6：00～8：30

2) 搬入ごみの管理と異物の除去

搬入ごみの重量計測データを記録（日報、月報及び年報を作成）し、定期的に本市へ報告すること。ごみピットへの投入の前に、異物や搬入禁止物を目視により確認し、ダンピングボックスを活用して可能な限り除去、保管すること。その他、プラットホームでの誘導業務、直接搬入が行われる際の監視及び指導業務を行うこと。

3) 搬入検査の実施

事業者は、委託業者、許可業者、直接搬入者等を対象に搬入検査（パッカー車等の中身の検査）を実施するものとし、実施にあたっては本市と協力すること。

また、本市が別途実施する搬入物検査に協力すること。

4) 搬入禁止物の除去と返還

搬入禁止物の排除は、原則としてごみピットに投入する前に実施するものとするが、ごみピット投入後でも搬入禁止物を選別し排除することが可能である場合には、ごみピットからの搬入禁止物の排除を行うこと。

処理対象物（災害廃棄物除く）から排除された搬入禁止物は、搬入者が特定できた場合は、原則として搬入者に返還し、適正な処理方法を指導すること。ただし、搬入禁止物をごみピット投入後に発見してそれらを排除した時に、搬入者を判別できない場合については、本市に報告し適切に貯留すること。

収集ごみ・直接搬入ごみから排除された搬入禁止物は、搬入者が特定できた場合は、原則として搬入者に返還し、適正な処理方法を指導すること。ただし、搬入禁止物をごみピット投入後に発見してそれらを排除した時に、搬入者を判別できない場合については、本市に報告し適切に貯留すること。

貯留された搬入禁止物については、事業者が、本市の指示にもとづいて搬出車両への積み込み作業を行い、本市が搬入禁止物の場外への搬出・運搬及び処分を行う。

なお、搬入禁止物の場外への搬出、運搬及び処分に要する費用は、本市が負担するものとする。

5) 直接搬入ごみの対応

直接搬入ごみの受け入れにあたっては、ダンピングボックスで対応すること。

なお、その際には必要な補助を行い、住民が安全かつ適切に搬入を行えるよう努めること。また、年末等搬入車両集中時には特に車両の誘導・配列に努めること。

6) 搬出入車両の誘導

直営、委託業者、許可業者、直接搬入者などの車両の誘導を行い、安全かつ円滑に搬出入が行われるよう努めること。

7) 遺失物の調査

遺失物の調査の依頼があった場合には、本市の指示に従って、その調査に協力すること。

8) 搬入量調整

事業者は、本市が行う工場間の搬入量調整に協力すること。

(2) 燃焼設備の運転管理

燃焼設備の運転管理にあたっては十分な監視のもと、長期にわたり安定的な稼働を行うこと。

1) 燃焼室中の燃焼ガスが 850℃以上の温度を保ちつつ、燃焼プロセスにおけるガス滞留時間が 2 秒以上であるように燃焼管理を行うこと。

2) 運転を開始（炉の立ち上げ）する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を速やかに上昇させ、炉温が 850℃以上となった時点からごみを投入すること。

3) 運転を停止（炉の立ち下げ）する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くすこと。

4) 燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ記録すること。

(3) ガス冷却設備の運転管理

1) 集じん装置に流入する燃焼ガスの温度を、200℃以下に冷却すること。

2) 集じん装置に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ記録すること。

3) ガス冷却装置に堆積した飛灰を除去すること。

(4) 排ガス処理設備の運転管理

1) 排ガスによる生活環境上の支障が生じないようにすること。

2) 本要求水準書の「第1編 第2節 1. 公害防止等の基準」に示す排ガスの基準を満たすこと。

3) 排ガス中の酸素、一酸化炭素、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、水銀を連続的に測定し、かつ記録すること。

4) 排ガス処理装置に堆積した飛灰を除去すること。

(5) 灰出し設備の運転管理

1) 飛散防止

作業中、飛灰等が飛散しないよう、十分留意すること。

2) 飛灰処理

本市が実施する飛灰の処分方法にあわせて適切に処理及び貯留すること。

(6) 排水処理設備の運転管理

プラント系排水については、それぞれの水質に応じて処理を行い、プラント用水として

できる限り再利用すること。なお、再利用できなかつたものは公共下水道に放流すること。

2. エネルギー利用

(1) 発電

事業者は、電気事業法等の関係法令、関連規制等に準拠し、安全かつ効率的・安定的に焼却施設の運転を行い、処理に伴って発生する余熱を利用して発電を行うこと。

(2) 電力供給

事業者は、焼却処理により発生する熱エネルギーについては、廃熱ボイラを設置し発電することにより、電力として本施設内で利用するとともに余剰電力は本市が契約する電力事業者へ引渡すこと。

また、売電収益は本市に帰属するものとするが、事業者は事業期間を通じた売電電力量ができる限り多くなるように努めること。

(3) 再生可能エネルギー

太陽光発電もしくは、太陽光発電と風力発電の併用等による再生可能エネルギーを使用する方式とすること。

3. 用役管理

事業者は、調達する薬剤及び消耗品等を安全に保管し、必要に応じ支障なく使用できるよう適切に管理すること。

事業者は、本施設の稼働に必要な用役の調達に関する費用（電気、水道、下水道の基本料金、使用料金を含む）を負担すること。

4. 焼却残さ等の処理・処分

事業者は、処理に伴って本施設から発生する焼却残さや搬入禁止物を、本施設内において適切に貯留し、これらを本施設外に搬出する時は積み込み作業を行うこと。

なお、焼却残さ等は本市にて以下の処理・処分を実施する。

(1) 焼却灰及び飛灰処理物は本市の最終処分場に埋立処分する計画である。

(2) 搬入禁止物は民間処理処分事業者により適正処理されるかあるいは民間処理処分事業者により最終処分される。

(3) 焼却灰から磁性物を選別する場合、その磁性物は民間処理処分事業者により有効利用される。

5. 法定検査

事業者は下記項目を参考として、法定検査を実施すること。

(1) 期限を定めて適切に実施すること。

(2) 記録は適切に管理し、定められた期間（年数）保存すること。

(3) 検査実施前に検査内容を本市に報告し、確認を受けること。

表 3.2-1 法定検査項目 (参考)

設備名	法律名	備考
ボイラ	電気事業法 第 42 条保安規程 第 55 条定期安全管理検査	定期検査 2 年に 1 回以上
タービン	電気事業法 第 42 条保安規程 第 55 条定期安全管理検査	定期検査 4 年に 1 回以上
クレーン	労働安全衛生法 クレーン等安全規則 定期自主検査 第 34 条荷重試験等 (年次点検) 第 35 条ブレーキ、ワイヤーロープ等 (月次点検) 第 36 条作業開始前の点検 第 40 条性能検査	1 年に 1 回以上 1 月に 1 回以上 作業開始前 2 年に 1 回以上
エレベータ	労働安全衛生法 (クレーン等安全規則) クレーン等安全規則 第 154 条定期自主検査 (年次点検) 第 155 条定期自主検査 (月次点検) 第 159 条性能検査 建築基準法 第 12 条 定期検査	1 年に 1 回以上 1 月に 1 回以上 1 年未満～2 年以内に 1 回以上 1 年に 1 回以上
第 1 種圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則 第 67 条定期自主検査 第 73 条性能検査	1 月に 1 回以上 1 年に 1 回以上
第 2 種圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則 第 88 条定期自主検査	1 年に 1 回以上
小型ボイラ及び 小型圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則 第 94 条定期自主検査	1 年に 1 回以上
計量器	計量法 第 21 条定期検査	2 年に 1 回以上
貯水槽	水道法施行規則 第 56 条検査 (清掃点検)	1 年に 1 回以上
地下タンク	消防法 第 14 条の 3 定期点検	1 年に 1 回以上
一般廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 施行規則第 4 条の 5 機能検査 施行規則第 5 条精密機能検査	1 年に 1 回以上 3 年に 1 回以上
消防用設備	消防法 施行規則第 31 条の 6 点検の内容及び方法	外観点検 3 月に 1 回以上 機能点検 6 月に 1 回以上 総合点検 1 年に 1 回以上
自家用電気工作物(受変 電設備他)	電気事業法 第 42 条 年次点検 月例点検	1 年に 1 回以上 1 月に 1 回以上
その他必要な項目	関係法令による	関係法令の規定による

6. 施設の補修・更新

(1) 維持管理計画の適切な履行

本市は、本施設の機能を事業期間終了後においても適正に維持することができるよう、必要に応じ、維持管理計画の改訂並びに適切な維持管理の履行を事業者を求めることができるものとする。

事業者は、維持管理計画に基づき、毎年度、本施設の維持管理の内容について、点検・検査計画、補修計画及び更新計画等の実施計画書を作成し、本市の承諾を得ること。本市は、当該計画書について、補足、修正または変更が必要な箇所を発見した場合には、事業者と協議の上、適宜指摘・修正を求めることができるものとする。また、本市は維持管理の状況を確認し、必要に応じて維持管理計画、実施計画書及び運営マニュアルを本施設の現状に即した内容に改定するよう求めることができるものとする。

事業者は事業期間終了後においても本施設が本要求水準書に示した機能を維持できるよう（大規模な設備の補修及び更新を行なうことなく1年間以上稼働）、事業期間終了前に維持管理計画に従い、適切な補修・設備更新を実施すること。

(2) 点検・検査の実施

事業者は本施設の点検・検査を行う場合には、毎年度作成し提出する点検・検査計画に従って実施し、点検結果報告書を作成し本市に報告すること。

点検・検査に係る記録は適切に管理し、法令等で定められた期間または本市との協議による期間保管すること。

(3) 補修・更新の実施

事業者が、本施設の補修・更新を行う場合には、補修・更新工事前までに実施施工計画書を作成し、当該計画書に従って工事を行うこと。

事業者は、補修・更新の作業が終了したときは、実施施工計画書にしたがって当該施設に求められる試験・検査を行い、当該計画書記載の作業完了基準を満たすことを確認し、本市に報告すること。

7. 建築施設・設備の保全

(1) 事業者は施設の照明・採光設備・給排水衛生設備・空調設備等の点検を定期的に行い、適切な修理交換等を行うこと。特に、見学者等の第三者が立ち入る箇所については、適切に点検、修理、交換等を行うこと。

(2) 事業者は、本要求水準書「第2編 第1章 第8節 1. かし担保」に示すかし担保責任を前提として建屋の外壁、屋根の防水、構内道路のアスファルト舗装及び構内白線引きについて適切に点検、修理、交換等を行うこと。

8. 長寿命化総合計画の作成及び実施

(1) 事業者は、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」（平成27年3月改定環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）等に基づき、長寿命化総合計画を作成すること。

(2) 事業者は、点検・検査、補修、更新、精密機能検査等の結果に基づき、長寿命化総合計画を毎年度更新し、その都度本市の承諾を得ること。

(3) 事業者は、作成した長寿命化総合計画に基づき、本施設の基本性能を維持するために必要な点検・検査、補修・更新、精密機能検査等を実施すること。

9. 公害モニタリング装置の管理

事業者は公害モニタリング装置の点検を定期的に行い、適切な管理・補修を行うこと。

10. 緊急時の対応

(1) 地震、風水害、その他の災害時においては、災害緊急情報等に基づき、人身の安全を確保するとともに、必要に応じ施設を安全に停止させること。

(2) 重要機器の故障や停電時等の非常時においては、周辺環境及び施設へ与える影響を最小限に抑えるよう必要に応じて施設を安全に停止させること。

(3) 非常時においては、緊急対応マニュアル等に基づき、本市へ速やかに状況報告するとともに、事後報告（原因究明と再発防止策等）を含め、適切な対応を行うこと。

(4) 非常時及び緊急防災を想定した対策訓練を定期的に行い、本市に報告すること。

(5) 事業者は、非常時の対応方法について、施設の計画時点において、想定されるリスク項目別に対応方法を検討し、本市と協議を行うこと。

(6) 本施設において事故が発生した場合に適切な対応を行うため、事故対応マニュアルを作成し、事故が発生した場合には直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等を本市に報告すること。なお、事故対応マニュアルは、「廃棄物処理施設事故対応マニュアル作成指針（環境省）」に基づいて作成し、本市の承諾を受けること。

(7) 本市が実施する訓練等に参加、協力すること。

11. 緊急時の対応

震災その他不測の事態により、計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生する等の状況に対して、その処理を本市が実施しようとする場合、事業者はその処理に協力すること。

12. かし担保期間中の点検、整備・補修

引渡後3年間の本施設に係る全ての定期点検（法定点検を除く）、整備・補修工事、各点検、整備・補修工事に必要な清掃及び部品の交換等のメンテナンス内容を本市に提出しその承認を得ること。なお、費用は事業者の負担とする。

第3章 環境管理に関する要件

事業者は、本施設の公害防止基準、関係法令、生活環境影響調査書等を満足する環境保全基準を定めこれを遵守すること。

また、事業者は、事業者が設定する要監視基準及び本市によって定められた本施設の停止基準に基づき、環境管理のための対応方策を遵守すること。

事業者は、本要求水準書に基づいて環境保全計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

あわせて、事業者は、本市が行う本施設の運転状況に関する監視についてはこれを積極的に受け入れ、本施設の安全かつ安定的な運転情報の公開を行うこと。

1. 運営中の計測管理

事業者は、本施設の運営にあたって、表 3.3-1 に示した計測管理を実施すること。

ただし、表 3.3-1 は事業者が行うべき計測管理の最低基準を示したもので、より詳細な計測を行うことも可とする。また、事業者は、各種の計測データを本市に提出すること。

稼働初期から安定操業期への移行のタイミングについては、分析データの経時変化をもとに、本市と協議の上、決定すること。

また、本施設の運営状況をより効率的に把握することが可能な計測管理項目等について本市及び事業者が合意した場合、表 3.3-1 に示した計測管理項目及び計測頻度は適宜、変更されるものとする。

表 3.3-1 (1) 本施設の運営に係る計測管理項目

区分	計測地点	項目	頻度	
ごみ処理	ごみ質	受入供給設備	種類組成、三成分、低位発熱量、 単位容積重量、元素組成	12回/年
	焼却灰	灰ビット	熱しゃく減量・含水率	1回/月
環境	排ガス	煙突	ばいじん、排ガス量、CO濃度	1回/2ヵ月 (各炉)
			硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物、 水銀、鉛、亜鉛、カドミウム	1回/2ヵ月 (各炉)
	ダイオキシン類	煙突	排ガス	2回/年(各炉)
		灰ビット	焼却灰	2回/年
		BF出口	焼却飛灰	2回/年(各炉)
		処理物搬送コンベヤ	飛灰処理物	必要に応じて
		放流柵出口付近	排水	2回/年
	騒音	敷地境界4箇所	L50, L5, L95	2回/年
	振動	敷地境界4箇所	L50, L10, L90	2回/年
	悪臭	敷地境界 (指定する場所)	臭気指数 アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、 硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、 アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、 ノルマルブチルアルデヒド、イソブチル アルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イ ソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸 エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、 スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマ ル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸	2回/年
		脱臭装置出口 (指定する場所)	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、 プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアル デヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバ レールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イ ソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチ ルケトン、トルエン、キシレン	2回/年
		排水 (指定する場所)	臭気指数 メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、 二硫化メチル	2回/年
	水質	下水道への排出口	下水の放流水	2回/年
	飛灰処理物	処理物搬送コンベヤ	溶出量：アルキル水銀、総水銀、カドミウム、 鉛、六価クロム、ヒ素、シアン、PCB、セレン、 1,4-ジオキサン他表2.1-5に定める項目	必要に応じて
作業環境	ダイオキシン類他 指定する場所	ダイオキシン類暴露防止対策要綱に 基づく作業環境測定 その他必要なもの	1回/6ヵ月	

表 3.3-1 (2) 放流水に係る計測項目

物質	基準	測定頻度
温度	表 2.1-8 参照	2回/年
水素イオン濃度		
生物化学的酸素要求量 [※]		
浮遊物質 [※]		
窒素 [※]		
磷 [※]		
ノルマルヘキサン抽出物 (鉱油)		
ノルマルヘキサン抽出物 (動植物脂) [※]		
よう素消費量		
カドミウム及びその化合物		
シアン化合物		
有機磷化合物		
鉛及びその化合物		
六価クロム化合物		
砒素及びその化合物		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		
アルキル水銀化合物		
ポリ塩化ビフェニル		
トリクロロエチレン		
テトラクロロエチレン		
ジクロロメタン		
四塩化炭素		
1,2-ジクロロエタン		
1,1-ジクロロエチレン		
シス-1,2-ジクロロエチレン		
1,1,1-トリクロロエタン		
1,1,2-トリクロロエタン		
1,3-ジクロロプロペン		
チウラム		
シマジン		
チオベンカルブ		
ベンゼン		
セレン及びその化合物		
ほう素及びその化合物		
ふっ素及びその化合物		
1,4-ジオキサン		
フェノール類		
銅及びその化合物		
亜鉛及びその化合物		
鉄及びその化合物 (溶解性)		
マンガン及びその化合物 (溶解性)		
クロム及びその化合物		
ダイオキシン類		

※ 1,250 m³/月を超える場合。

2. 性能未達の場合の対応

(1) 停止基準及び要監視基準

事業者による本施設の運営が、環境面で要求性能を維持しているか否かの判断基準として、停止基準を設定する。

停止基準とは、平常運転時にその基準を上回ると、施設を停止しなくてはならない基準である。長期の施設停止により焼却処理ができない場合は、代替の処理施設等の手配は事業者が行うものとし、処理に係る費用は事業者の負担とする。

また、要監視基準は、施設の監視を強化し改善策の検討を開始する基準とし、事業者が設定する環境保全基準とする。

(2) 対象項目

停止基準及び要監視基準の設定の対象となる測定項目は、本施設からの排ガスに関する環境計測項目のうち、窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素、水銀、ダイオキシン類とする。

(3) 基準値及び判定方法

停止基準の基準値を上回っているか否かの判定方法は、表 3.3-2 に示すとおりとする。

表 3.3-2 排ガス中の物質濃度 (O₂=12%換算値：煙突出口において遵守すべき基準)

区分	物質	停止基準	
		基準値	判定方法
連続計測項目	ばいじん【g/m ³ N】	0.01	1時間平均値が左記の基準値を上回った場合、速やかに本施設の運転を停止すること。
	硫黄酸化物【ppm】	30	
	窒素酸化物【ppm】	50	
	塩化水素【ppm】	30	
	一酸化炭素【ppm】	30	4時間平均値が左記の基準値を上回った場合、速やかに本施設の運転を停止すること。
100		1時間平均値が左記の基準値を上回った場合、速やかに本施設の運転を停止すること。	
バッチ計測項目	水銀【μg/m ³ N】	30	定期バッチ計測データが左記の基準値を逸脱した場合、直ちに追加測定を実施すること。この2回の測定結果が基準値を逸脱した場合、速やかに本施設の運転を停止すること。
	ダイオキシン類【ng-TEQ/m ³ N】	0.08	

※：上記は全て乾きガス基準。

3. 要監視基準を満足できない場合の復旧作業

- (1) 再測定、分析を行い、要監視基準を満足しているかを確認すること。
- (2) 再測定、分析の結果、要監視基準を上回った場合は、その原因を究明し、本市に報告の上、定常状態の値へ復帰するための対策を施すこと。

4. 停止基準を満足できない場合の復旧作業

本施設が性能未達により、稼働を停止した場合、本市と事業者は、次の手順で施設の復旧に努めるものとする。

- (1) 本施設が停止基準を上回るに至った原因と責任の究明
- (2) 事業者による本施設の復旧計画の提案（本市による承諾）
- (3) 本施設の改善作業への着手
- (4) 本施設の改善作業の完了確認（本市による確認）
- (5) 復旧のための試運転の開始
- (6) 本施設の運転データの確認（本市による確認）
- (7) 本施設の使用再開
- (8) 試運転は、施設の稼働を再開することを判断するのに十分な期間にわたり実施すること。

本市による復旧計画の承諾、本施設の改善作業の完了の確認等に際し、専門的な知見を有する有識者等にアドバイスを求めることができるものとする。

また、本施設の稼働停止中のごみ処理にあたって、代替の処理施設等の手配は事業者が行うものとし、処理に係る費用は事業者の負担とする。

なお、停止基準を上回った理由が、測定機器の誤動作等の軽微で、その原因及び改善策が自明である場合には、次に示す簡略化した手続きにすることが可能であるものとする。

- ①本施設が停止レベルに至った原因と責任の究明
- ②本施設の改善作業への着手
- ③本施設の改善作業の完了確認（本市による確認）
- ④本施設の運転データの確認（本市による確認）
- ⑤本施設の使用再開

第4章 情報管理に関する要件

1. 運転記録報告

- (1) 事業者は、本施設の処理対象物搬入量、搬入禁止物排出量、焼却残さ排出量、運転データ（エネルギー収支含む）、用役データ、運転日誌、点検記録、補修・更新・事故記録、日報、月報、年報等を記載した運転管理に関する報告書を作成し、本市に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は本市と協議の上、決定すること。
- (3) 運転記録に関するデータを本市との協議による年数保管すること。

2. 点検・検査報告

- (1) 事業者は、本施設の点検・検査計画及び点検・検査結果報告書（機器不具合含む）を作成し、本市に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は、本市と協議の上、決定すること。
- (3) 点検・検査に関するデータを本市との協議による年数保管すること。

3. 補修・更新報告

- (1) 事業者は、本施設の維持管理計画に基づいて補修計画、更新計画及び長寿命化総合計画を作成すること。
- (2) 補修及び更新の実施後は、補修結果報告書及び更新結果報告書を作成し、それぞれを本市に提出すること。
- (3) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は本市と協議の上、決定すること。
- (4) 補修・更新に関するデータを本市との協議による年数保管すること。

4. 環境管理報告

- (1) 事業者は、環境保全計画書に基づき計測し、環境保全状況を記載した環境管理報告書を作成し、本市に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は本市と協議の上、決定すること。
- (3) 環境管理に関するデータを本市との協議による年数保管すること。

5. 安全衛生管理報告

- (1) マニュアル等
 - 1) 事業者は、本事業の対象施設に関する安全衛生管理マニュアル、ダイオキシン類へのばく露防止推進計画等を事業期間にわたり適切に管理すること。
 - 2) 事業者は、補修、更新等により、本事業の対象施設に変更が生じた場合、マニュアル、計画等を速やかに変更すること。
 - 3) 本事業の対象施設に関するマニュアル、計画等の管理方法については本市と協議のうえ、決定すること。

(2) 作業環境管理報告

- 1) 事業者は、作業環境保全計画書に基づき計測し、作業環境保全状況を記載した作業環境管理報告書を作成し、本市に提出すること。
- 2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は本市と協議の上、決定すること。
- 3) 作業環境管理に関するデータを本市との協議による年数保管すること。

6. 防災管理報告

- (1) 事業者は、本事業の対象施設に関する緊急対応マニュアル、事故報告等を事業期間にわたり適切に管理すること。
- (2) 補修、更新等により、本事業の対象施設に変更が生じた場合、マニュアル等を速やかに変更すること。
- (3) 本事業の対象施設に関するマニュアル、事故報告等の管理方法については本市と協議のうえ、決定すること。

7. 情報管理

- (1) 事業者は、本施設に関する各種マニュアル、図面、施設台帳等を事業期間中、適切に管理すること。
- (2) 補修、更新等により、本施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面、施設台帳等を速やかに変更すること。
- (3) 本施設に関する各種マニュアル、図面、施設台帳等の管理方法については本市と協議の上、決定すること。

8. 情報セキュリティ

- (1) 事業者は、セキュリティソフトの導入(更新)等の情報セキュリティ対策を講じること。
- (2) 事業者は、セキュリティポリシーを定め、個人情報の外部漏洩を防止すること。
- (3) 情報セキュリティの詳細な内容については本市と協議の上決定すること。

9. その他管理記録報告

- (1) 事業者は、本施設の設備により管理記録可能な項目、または事業者が自主的に管理記録する項目中で、本市が要望するその他の管理記録について、管理記録報告を作成すること。
- (2) 提出頻度・時期・詳細項目については、本市と別途協議の上、決定すること。
- (3) 本市が要望する管理記録について、本市との協議による年数保管すること。
- (4) 本市が必要と認めた書類等については、速やかに提出すること。

第5章 安全衛生管理に関する要件

1. 安全衛生の確保

事業者は、労働災害の防止と衛生の確保、及び従業員の健康管理を適切に進め、次の目的を達成するため法令に定められた管理を実施すること。

- (1) 労働災害防止のための危害防止基準を確立すること。
- (2) 責任体制の明確化及び自主活動の促進を図ること等の総合的・計画的な対策を推進することによって、事業上における従業員の安全と健康を確保すること。
- (3) 快適な職場環境の形成に努めること。

2. 安全衛生の確保

- (1) 事業者は、本施設の運営においてダイオキシン類対策特別措置法、労働安全衛生法等を遵守した作業環境管理基準を定めること。
- (2) 管理運営にあたり、作業環境管理基準を遵守すること。
- (3) 法改正等により作業環境管理基準を変更する場合は、本市と協議すること。

3. 作業環境管理計画

- (1) 事業者は、運営期間中の作業環境管理基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた作業環境管理計画を作成し、本市の承諾を得ること。
- (2) 作業環境管理計画に基づき、作業環境管理基準の遵守状況を確認すること。
- (3) 作業環境管理基準の遵守状況について本市に報告すること。

4. 労働安全衛生・作業環境管理

- (1) 事業者は労働安全衛生法等関係法令に基づき、従業員の安全と健康を確保するために、本事業に必要な管理者、組織等を整備すること。
- (2) 整備した安全衛生管理体制について本市に報告すること。なお、体制を変更した場合は速やかに本市に報告すること。
- (3) 作業に必要な保護具及び測定器等を整備し、従業員に使用させること。また、保護具及び測定器等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようにしておくこと。
- (4) 「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（基発 0110 第1号、平成26年1月10日）に基づきダイオキシン類対策委員会を設置し、委員会において「ダイオキシン類へのばく露防止推進計画」を策定し、これを遵守すること。
なお、ダイオキシン類対策委員会には、廃棄物処理施設技術管理者等、本市が定める者の同席を要する。
- (5) ダイオキシン類へのばく露防止上必要な管理者、組織等を整備すること。
整備した体制について本市に報告すること。なお、体制を変更した場合も速やかに本市に報告すること。
- (6) 日常点検、定期点検等の実施において、労働安全衛生上、問題がある場合は、本市と協議のうえ、施設の改善を提案すること。

- (7) 労働安全衛生法等関係法令に基づき、作業環境測定や従業員の健康診断を実施し、その結果及び結果に対する対策について本市に報告すること。
- (8) 従業員に対して、定期的に安全衛生教育を行うこと。
- (9) 安全確保に必要な訓練を定期的に行うこと。訓練の開催については、事前に本市に連絡し、本市の参加について協議すること。
- (10) 場内の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つこと。
- (11) 上記各号に係る法令等の改正等により労働安全衛生・作業環境管理に要する費用の増加がある場合は、本市と事業者は契約金額の見直しについて別途協議を行う。

5. 労働衛生管理

- (1) 事業者は、安全衛生管理体制に基づき、従業員の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進すること。
- (2) 特に、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」(基発0110第1号、平成26年1月10日)に基づき、運転、点検等の作業の際における作業者のダイオキシン類のばく露防止措置を行うこと。
- (3) 作業環境に関する調査・計測を行い、作業環境管理報告書を本市に提出すること。
- (4) 標準的な安全作業の手順(安全作業マニュアル)を定め、その励行に努め、作業行動の安全を図ること。
- (5) 安全作業マニュアルは、施設の作業状況に応じて随時改善し、その周知徹底を作業員に図ること。

第6章 防災管理に関する要件

1. 防火管理

- (1) 防火管理は、本市の使用区画についても対象範囲とすること。
- (2) 事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、防火管理上、問題がある場合は、本市と協議のうえ、施設の改善を行うこと。
- (3) 事業者は、消防用設備等点検結果の報告を含め、必要な報告等を消防署へ提出すること。
- (4) 同一敷地内の管理対象外施設（収集車車庫、自動車整備庫、給油所、ストックヤード、洗車棟等）からの火災警報発報時には、事業者は協力して初期消火作業及び消防署への連絡を行うこと。
- (5) 対象施設の防火上必要な管理者、組織等の防火管理体制を整備すること。
- (6) ごみピットについては入念な防火管理を行うこと。

2. 二次災害の防止

事業者は、本事業の対象施設全体の防災に努め、災害、機器の故障、停電等の緊急時には、人身の安全を最優先に確保するとともに、環境及び施設へ与える影響を最小限に抑えるように施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努めること。

3. 緊急対応マニュアルの作成

事業者は、緊急時における人身の安全確保、施設の安全停止、施設の復旧等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成し、緊急時にはマニュアルに従った適切な対応を行うこと。なお、事業者は作成した緊急対応マニュアルについて必要に応じて随時改善していくこと。

4. 自主防災組織の整備

事業者は、台風・大雨等の警報発令時、地震、火災、事故、従業員の怪我などが発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、警察、消防、及び本市等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更した場合は速やかに本市に報告すること。

5. 防災訓練の実施

事業者は、緊急時に防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。

また、訓練の開催については、事前に本市の参加について協議すること。

6. 事故報告書の作成

事故対応マニュアルに従い、事故が発生した場合、直ちに事業者は、事故の発生状況、事故時の運転記録等を本市に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、本市に報告すること。

第7章 その他の要件

1. 本施設の関連業務

事業者は、要求する仕様、関係法令等を遵守し、適切な関連業務を行うこと。

2. 清掃

- (1) 事業者は、施設の清掃計画を作成し、施設内の清掃に努めて清潔さを保つこと。
- (2) 特に見学者等の第三者が立ち寄る場所について、常に清潔な環境を維持すること。
- (3) 敷地内の駐車場、場内道路及び関係する施設の美観及び品質を維持し、周辺環境の向上に貢献すること

3. 施設警備・防犯

- (1) 事業者は、必要な警備・防犯体制を整備するものとし、監視カメラや見回り等により場内警備を実施すること。
- (2) 同一敷地内の管理対象外施設からの警報発報時には、事業者は協力して可能な限り現場確認及び警察署への連絡を行うこと。
- (3) 事業者は、本施設の全面休止時等に施錠を行い施設の管理を実施すること。

4. 見学者対応

事業者の見学者への対応は、本市の補助業務として本市と連携して適切に行うこと。見学を希望する者の日程調整及び学校単位での施設見学、行政対応を本市が行うこととし、見学者への説明、個人等自由見学者への対応、見学設備の清掃等の維持管理は事業者が行うものとする。

5. 住民対応

- (1) 事業者は、本市が必要と認めた場合には、周辺住民との協議の場等に出席し、本市の補助業務として適切に対応を行うこと。
- (2) 周辺の住民の信頼と理解、協力を得られるよう、事業者は、常に適切な施設の運営管理を行うこと。
- (3) 事業者は、本施設の運営管理に関して住民等から直接、事業者へ意見等があった場合、初期の対応を丁寧かつ適切に行い、その後の対応を本市へ引き継ぐこと。なお、本事業の業務範囲に係る住民等からの意見等があった場合は、本市から事業者へ指示するので、事業者は必要な措置を講ずること。災害発生時には、本市と協力し適切に対応を行うこと。
- (4) 夜間、休日の来庁者について、必要に応じて対応を行うこと。

第8章 本市によるモニタリング

1. 業務実施状況のモニタリング

本市は事業者から提出された、次に示す各種業務の計画及び報告にもとづいて業務の実施状況のモニタリングを行う。

(1) 計画

- 1) 運営事業実施計画
- 2) 運営マニュアル、運転マニュアル（ごみ受入・計量マニュアル、搬入検査マニュアル含む）
- 3) 年間運転計画、月間運転計画
- 4) 維持管理計画、点検検査計画、補修・更新計画
- 5) 環境保全計画
- 6) 安全衛生管理マニュアル等

(2) 報告

- 1) 運転記録報告
- 2) 点検・検査結果報告
- 3) 補修結果報告、更新結果報告
- 4) 環境管理報告（計測管理項目）
- 5) 作業環境管理報告

2. 財政状況のモニタリング

本市は、財務状況等について、事業契約書に定めるところにより、定期的にモニタリングを行う。なお、モニタリングに要する費用は、事業者側に発生する費用を除き、本市の負担とする。

事業者（特別目的会社への出資企業を含む）は、毎事業年度、経営計画書や事業収支表を含む財務書類（会社法第435条第2項に規定する計算書類）を作成し、会計監査人及び監査役による監査を受けた上で、事業報告及びこれらの附属明細書の写しを、毎事業年度経過後3ヶ月以内に提出すること。

本運営事業の実施に重大な影響がある事象が確認された場合には、事業者に対し追加資料の提出、当該事象についての報告、説明を求めるほか、必要に応じ専門家による調査確認を実施する。

3. 運営管理状況のモニタリング

事業者は、本市が必要と判断した時に、第三者機関による運営管理状況のモニタリングを受けること。なお、運営管理状況のモニタリングの実施内容及び実施頻度は今後検討するものとし、その費用は、事業者側に発生する費用を除き、本市の負担とする。

4. 周辺環境のモニタリング

事業者は、本市が周辺環境モニタリングを行う際、全面的に協力すること。

添付資料

- 添付資料 1. 現況平面図
- 添付資料 2. 現況平面図（解体対象物記載）
- 添付資料 3. 地質調査資料
- 添付資料 4. 既存施設の車両動線図